



3 1761 07882279 8

Ee
D 1793 hca
.G

In vorzüglicher Hochachtung
in Aussicht vom Ver.

(TRAVAUX GÉOGRAPHIQUES TCHÈQUES.

ÉDITEUR; DR. V. ŠVAMBERA,

3.

G. DANEŠ: BEVÖLKERUNGSDICHTIGKEIT

1902. I.

DER HERCEGOVINA.

PRAGUE.

BEVÖLKERUNGS- DICHTIGKEIT DER HERCEGOVINA

VON

DR. GEORG V. DANEŠ.

Translation of: Hustota obyvatelstva
v Hercegovině,



569367
23.5.53

PRAG 1903.

DRUCK VON EDVARD LESCHINGER. — SELBSTVERLAG.





Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
University of Toronto



Zur Gründung dieser Sammlung veranlasste mich vorerst das Bestreben, unsere jungen Geographen in die wissenschaftliche Welt einzuführen und für die Repraesentation in der Fremde zu sorgen. Wollte ich noch einen Grund für die Existenzberechtigung meiner Sammlung anführen, so könnte ich einfach bloß auf die deutschen Schulen hinweisen. In der Vorrede zu seinen »Münchener geographischen Studien« bespricht Prof. S. Günther die Schwierigkeiten, mit welchen heutzutage die Publikation größerer geographischer Abhandlungen zu kämpfen hat. Wenn nun schon ein so erfahrener Geograph im benachbarten Deutschland mit seinen zahlreichen geographischen Gesellschaften bemüht ist, sich derart zu äußern, um wie viel triftigere Gründe haben wir in Böhmen zu derselben Behauptung.

Ich wünsche, diese periodische Sammlung möge in der ersten Reihe Arbeiten meiner Schüler an der böhmischen Universität zur Veröffentlichung bringen und sofern ich hier von dem Programme dieser Publikation spreche, ist für mich eben dieses Ziel ausschlaggebend.

Soweit hier freilich die Hebung der Bildung unseres Volkes in Frage kommt, da ist eigentlich bei uns ein tüchtiges Handbuch und eine gute informative Arbeit überhaupt von weit größerem allgemeinen Wert, als manche exklusive Specialarbeit. Aus demselben triftigen Grunde muß man auch an unserer Universität die Lehrthätigkeit viel mehr in den Vordergrund stellen, als anderwärts, wobei jedoch die rein fachliche litterarische Produktion keineswegs vernachlässigt werden soll und nicht hintangesetzt zu werden braucht. Ich beabsichtige hier kein weitläufiges Programm zu präcisieren.

Was speziell unsere böhmische Heimat betrifft, so wollen wir in erster Reihe dort Hand anlegen, wo die Tätigkeit unserer sonstigen wissenschaftlichen Institutionen aufhört. Als unsere besondere Aufgabe erachten wir hier die Bearbeitung der Länderkunde Böhmens in einer Weltsprache. Wir hoffen, auf diesem Gebiete im Laufe der Zeit der Fremde ein brauchbares Werk von wissenschaftlichem Werte bieten zu können, und zwar schon aus dem Grunde, weil es heute nicht mehr möglich ist, ohne Kenntnis der böhmischen Sprache und böhmischen Litteratur eine Monographie der böhmischen Länder zu liefern. Freilich bedarf es hier noch langwieriger Vorstudien. Alljährlich beabsichtige ich ein selbständiges Heft in französischer Sprache zu publizieren, das auf Grund gemeinschaftlicher Arbeit unserer jüngeren Geographen einen eingehenden Bericht über die gesamte böhmische Tätigkeit in der Geographie für das verflossene Jahr darstellen soll. In den letzten Jahren widmeten wir auch unsere Aufmerksamkeit der Balkanhalbinsel. Aus dem geographischen Seminar der böhmischen Universität wurden schon einige Forschungsreisen dorthin unternommen. Als Resultat zweier Reisen eines jungen Geographen veröffen-

tlichen wir heute eine Darstellung der Bevölkerungsdichtigkeit in der Hercegovina, welche unvorhergesehener Verhältnisse wegen um ein ganzes Jahr später erscheint.

Dabei aber können wir uns natürlich auch den etwas ferner liegenden schon eher kosmopolitischen Fragen nicht verschließen, wie dies im Wesen der Geographie selbst bedingt ist.

Jede unserer Arbeiten wird selbständig erscheinen. Mehrere Abhandlungen sollen einen Band bilden. Bisher erschien:

V. Švambera »Der Kongo« (I. Teil). 142 S. Gr. 8^o in böhmischer Sprache. Preis 4 K.

Der Autor beabsichtigt, in Monographien die gesamte Hydrographie von Afrika zu bearbeiten. Dieser I. Teil enthält die Geschichte der Erforschung des Kongo und die allgemeine Charakteristik des Kongobassins.

In Vorbereitung begriffen ist:

V. Švambera, *Der Kongo. II. Teil.*

Bericht über die böhmische geographische Litteratur für die Jahre 1901 und 1902. Redigiert von V. Švambera, weiters einige Arbeiten aus der biologischen Geographie.

Unsere Publikationen können durch jede Buchhandlung, oder auch direkt beim Herausgeber (Adresse: Dr. V. Švambera Prag-II. 285) bestellt werden. Unter derselben Adresse erbitten wir uns auch alle unsere Publikationen betreffenden Zuschriften.

Im Tauschwege sind uns die Publikationen von geographischen und verwandten (geologischen, meteorologischen, ethnographischen, statistischen) und überhaupt von gelehrten Gesellschaften und Instituten, sowie auch von regelmäßig publicierenden Fachgenossen stets willkommen.

Dr. V. Švambera,

Docent d. Geographie an der böhmischen Universität.

Im geographischen Institute der böhmischen Universität in Prag sind schon mehrere Abhandlungen über Bevölkerungsdichtigkeit verfasst worden. Es sollten verschiedene Methoden auf durch ihre Natur- und Kulturverhältnisse von einander unterschiedlichen Gebieten versucht werden. Unsere bisher beschränkten literarischen Verhältnisse gestatteten es leider nicht, diese Abhandlungen gedruckt zu veröffentlichen, obgleich manche derselben, was die gewissenhafte Behandlung des gegebenen Themas betrifft, fremden Publikationen ähnlichen Inhaltes gleichgestellt werden könnten. Namentlich ist hier der Abhandlung über die Bevölkerungsdichtigkeit Oesterr. Schlesiens des verstorbenen *Dr. Bernard* aus d. J. 1895 zu erwähnen, deren theoretische (leider nicht im Drucke erschienene) Einleitung — zwei Jahre vor der Veröffentlichung Neukirch's Arbeit — alle Achtung verdient.

Ueber die Bevölkerungsdichtigkeit der Hercegovina habe ich eine Seminararbeit im J. 1900 geschrieben. Da ich damals noch keinen rechten Begriff der physischen und wirtschaftlichen Verhältnissen des Landes besaß, welches ich nur von einer kurzen Exkursion kannte, so teilte ich es in Gesteinsgebiete ein, indem ich die Bevölkerungsdichtigkeit ihrer Fläche berechnete und meine Aufmerksamkeit zugleich der Ansiedelung des Landes nach der Höhe über der Meeresfläche widmete. Die Bodenständigen hatte ich von den Ortsständigen noch nicht streng unterschieden.

Durch näheres Studium der wirtschaftlichen Verhältnisse der bodenständigen Bevölkerung, gelangte ich zu der Einsicht, daß die theoretisch richtige Lösung der Frage, wie ich sie in meiner Seminararbeit ausgeführt hatte, den wirklichen Verhältnissen nicht entspricht.

Im Jahre 1901 unternahm ich eine zweimonatliche Reise durch Bosnien und die Hercegovina. Ich bereiste meistens am Fahrrad den größten Teil des Straßennetzes der Hercegovina, besah alle wichtigen Poljen; von der Straße ablenkend habe ich interessante, eigenartige Landschaftstypen kennen gelernt, die Bergweiden von Volujak, Zelengora und Čvrstnica besucht; in Sarajevo studierte ich in der Bibliothek des Landesmuseums die Fachliteratur, insoweit es nicht möglich gewesen war, mir dieselbe in Prag zu verschaffen. Auf dieser Reise erfuhr ich, daß Herr *Dr. Fauker* (Wien) sich für dasselbe Thema interessiere, zu dessen neuer Bearbeitung ich mich eben anschickte. Die Arbeit des *H. Dr. Fauker* ist

früher, als ich erwartete, erschienen, ich habe diese jedoch erst im April 1902 während meines Aufenthaltes in Wien gelesen, als ich schon mit meiner Arbeit fertig geworden war. Ich hielt es nicht für angezeigt, etwas an ihr zu ändern und erlaubte mir nur unter dem Texte zu bemerken, daß *H. Dr. Fauker* in der Bearbeitung des statistischen und kartographischen Materials in einigen Punkten dieselben Erfahrungen wie ich gemacht habe.

Es ist nicht meine Absicht, hier meinen Standpunkt zu der verdienstvollen Arbeit des *H. Dr. Fauker* direkt anzudeuten; es erhellt dies genügend aus der Verschiedenheit der Anschauungen beim Vergleiche beider Abhandlungen. Für geschätzte, wertvolle Ratschläge und Winke fühle ich mich namentlich folgenden Herren zum Dank verpflichtet: *Dr. J. Palacký*, Prof. d. Geographie, *Dr. J. N. Woldřich*, Prof. d. Geologie, *Dr. V. Švambera*, Privatdocenten und Assistenten der Geographie an der böhmischen Universität in Prag. Auf meiner Reise in den okkupierten Ländern waren mir namentlich *Herr Fr. Topič*, Museumsbibliothekar in Sarajevo und *Herr J. Pojman*, Badeinspektor in Illidže, zur Erreichung meines Zweckes behilflich.

Diese Abhandlung ist die sinngetreue Uebersetzung des böhmischen Originals, das in den Abhandlungen der Kgl. Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften zu Prag erschienen ist.

Geographisches Institut d. böhm. Universität Prag, Juni 1902.

EINLEITUNG.

(Die physischen Verhältnisse der Hercegovina.)

Die Hercegovina in ihrer neuen politischen Begrenzung bildet nur einen Teil des alten Sandžaks — für kurze Zeit auch Vilajets — Hercegovina. Die große Hercegovina wurde schon durch den Berliner Vertrag um den östlichsten Teil verringert, der Montenegro zufiel. Der Rest wurde zum Kreise Mostar der okkupierten Länder Bosnien und Hercegovina, von welchem endlich der östlichste Teil, der Bezirk von Foča, getrennt und zum Kreise Sarajevo geschlagen wurde.

Jetzt versteht man unter Hercegovina nur den Kreis Mostar, welcher auch den Gegenstand der folgenden Abhandlung bildet. Der Kreis Mostar umfaßt den Südwesten der occupierten Länder, ist nur durch einen schmalen Streifen der dalmatinischen Küste vom Adriatischen Meere getrennt und erhebt sich terrassenartig zum großartigen Hochgebirge der Centralzone des Dinarischen Gebirgssystems, welches sich an seiner nord-östlichen Grenze von N. W. gegen S. O. hinzieht. Sein Umriß bildet ein Trapez, welches sich von N. W. nach S. O. verlängert, seine äußersten Punkte sind $42^{\circ} 25'$ und $43^{\circ} 54'$ N. B., $34^{\circ} 53'$ und $36^{\circ} 23'$ ö. L. von Ferro ($17^{\circ} 12'$ und $18^{\circ} 42'$ ö. L. v. Greenwich); die Oberfläche mißt der Katastralvermessung zufolge $9.119,3 \text{ km}^2$; bei der Vermessung der einzelnen Niederschlagsgebiete auf Grund der Specialkarte der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie wurde der Flächenraum von *Ph. Ballif* mit 9.172 km^2 berechnet.¹⁾

Die jetzigen Grenzen der Hercegovina sind nur teilweise natürlich, größtenteils bestimmten sie politische Gründe, ohne Rücksicht auf natürliche Bedingungen.

Die südwestliche Grenze gegen Dalmatien bildet drei von einander getrennte Teile — da das Gebiet der Hercegovina an zwei Stellen bis an die Meeresküste reicht Streifen — Landes, welche einst die Türkei erworben hatte und zwar aus politischen Gründen, damit nämlich die Ragusanische Republik von allen Seiten vom türkischen Gebiete umgeben, von den Angriffen Venedigs vom Festlande aus gesichert werde.

¹⁾ *Ph. Ballif*, Wasserbauten in Bosnien und Hercegovina. II. T. Flussbauten und Wasserleitungen. Wien 1899. S. 26.

Diese schmalen, ans Meer reichenden Streifen Landes haben keine wirtschaftliche Bedeutung für die Hercegovina, da die dalmatinischen Häfen eine vorteilhaftere Verbindung bieten.

Übrigens ist die Grenze gegen das Ragusaner Gebiet hin natürlich. Sie streicht unweit vom Westrande des Karsthochlandes, welches die Zone der großen Poljen vom adriatischen Senkungsgebiete trennt. Die Grenze vom Narentadelta nordwärts, das Resultat der hundertjährigen Grenzfehden, trennt ein physisch und oekonomisch zusammengehörendes Gebiet, nämlich das Stromgebiet des Trebižat, in zwei Teile, welche infolge dieser Trennung sich wirtschaftlich und kulturell entfremdeten.

Die neue südöstliche Grenze gegen Montenegro ist mit der einzigen Ausnahme des Orjengebietes,¹⁾ dessen südliche Ausläufer die Grenze gegen die Krivošije bilden, eine rein künstliche Grenze, diktiert vom politischen und zugleich strategischen Interesse Oesterreich-Ungarns, damit nämlich die Städtchen Trebinje, Bilek und Gacko zu Ausgangspunkten der Kor-donlinie gemacht werden können.

Bei der Bestimmung der Kreisgrenze gegen Bosnien allein entschieden keine politischen Rücksichten, man legte hier das Hauptgewicht auf Erleichterung der Administration, deren Interessen den ökonomischen Bedürfnissen und der natürlichen Beschaffenheit im Ganzen entsprechen.

Im Allgemeinen stimmt diese Grenze mit der äußeren Peripherie des Narentaflußgebietes²⁾ überein, welches größtenteils zur Hercegovina gehört; nur drei weniger bedeutende rechte Zuflüsse der Narenta — Jezerca im oberen, Rama und Doljanka im mittleren Teile des Flußgebietes — bilden eine Ausnahme, indem sie fast nur bosnisches Gebiet durchfließen. Zum Schwarzen Meere gehört bloß das Quellengebiet der Sućeska, welches schon seit jeher zum Bezirke Gacko gerechnet wird.

Orographisch gehört die ganze Hercegovina zum Dinarischen Faltengebirgssysteme, dessen einzelne Züge parallel von NW nach SO streichen, bloß durch Quertäler der Narenta und der Sućeska durchbrochen. Von den Versuchen, das Dinarische Faltengebirgssystem in Gruppen, oder Zonen einzuteilen, die in ihrer geologischen Zusammensetzung und orographischen Beschaffenheit sich von einander unterscheiden würden, interessieren uns am meisten jene von *Lukas* und von *Cvijić*. *Gj. Lukas* gestützt auf die Resultate der von *Moisisovics*, *Tietze* und *Bittner*³⁾ unternommenen geolo-

¹⁾ Hinsichtlich der topografischen Nomenklatur entschloß ich mich, mich an die Transkription der Ortsnamen zu halten, wie dieselbe auf den Karten des Wiener militärischen geographischen Instituts eingeführt ist, nur stellenweise bediene ich mich der Transkription des Prof. Dr. *J. Cvijić* insofern sie dem Geiste der slavischen Sprachen besser entspricht.

²⁾ Von der gesamten Fläche des direkten Narentaflußgebietes in den okkupierten Ländern im Ausmaße von 5287 km² entfallen auf Bosnien 936 km²; von dem Poljengebiete, dessen Gewässer der Narenta zufließen, auf einem Flächenraume von rund 2500 km² liegen in Bosnien nur 148 km².

³⁾ *Ed. v. Moisisovics*, *E. Tietze* und *A. Bittner*, Grundlinien der Geologie von Bosnien-Hercegovina, Wien 1880.

gischen Durchforschung von Bosnien und der Hercegovina und einiger weniger wichtigen Untersuchungen, veröffentlichte eine Orographie von Bosnien und Hercegovina, in welcher er es versuchte, eine systematische Einteilung »des illyrischen Gebirgslandes« auf geologischer Grundlage durchzuführen.¹⁾ Seine Einteilung ist ziemlich einseitig, entspricht daher nicht den wissenschaftlichen Anforderungen, wie es *Ž. F. Joksimović* in seinem Referate klar darlegt.²⁾ Die von *Cvijić* entworfene Einteilung,³⁾ welche auf einer gründlichen, allseitigen Durchforschung des Landes beruht, betrifft nur den verkarsteten Teil des Dinarischen Systems.

Dieses Gebiet umfaßt beinahe die ganze Hercegovina mit der einzigen Ausnahme des nördlichsten Teiles, welcher im Süden durch das neogene Becken von Konjica und im Osten durch die Linie Konjica-Trešanicatal-Ivansattel begrenzt wird. Diese Gegend gehört orographisch zum bosnischen Erzgebirge, dessen Hauptmasse palaeozoische in höheren Lagen entblößte Schichten bilden, wogegen im Karstgebirge nur mächtige mesozoische und tertiäre Ablagerungen auftreten. Aus dem neogenen Konjica-Becken erheben sich Bergrücken, welche durch Erosionstäler der rechten Zuflüsse der Narenta von einander getrennt sind und im Norden am Hauptkamme sich verbinden, welcher unter dem Namen Ivan-, Bitovnja- und Pogorelica-Planina die Wasserscheide des Adriatischen und Schwarzen Meeres bildet. Die Pogorelica Planina läuft nordwestlich im Bergstocke der Zec Planina mit dem Hochrücken der Vitreuša zusammen, dessen südliche Ausläufer die Wasserscheide zwischen dem Rama- und Neretvica-gebiete bilden. Die Grenze der Hercegovina stimmt da im Ganzen mit der hydrographischen Scheidelinie überein. Am Hauptkamme der Vratnica-Planina ruht auf den palaeozoischen Schichten eine Decke von Quarzporphyren, die südöstlich bis an die Vitreuša reicht.⁴⁾ Palaeozoische Schichten aus Tonschiefer, Kalkstein, Verrucano-Konglomeraten und Sandstein bestehend, tauchen gegen Süden unter konkordanten Schichten von rötlichen

¹⁾ Т у р о А. Л у к а с, Орографија Босне и Херцеговине и систематска раздиоба илпрског горског краја на геолошкој основи. Glasnik zemaljskog muzeja u Bosni i Hercegovini. XI. 1899. S. 729—766.

Gj. A. Lukas (in Graz): Orographie von Bosnien u. d. Hercegovina und systematische Eintheilung des illyrischen Gebirgslandes auf geologischer Grundlage. Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien u. Hercegovina. VIII. 1902. S. 303—333.

²⁾ Преглед географске литературе о балканском полуострву, свеска IV. (за 1898., 1899., и 1900 годину), уредио Ј. Цвијић. Belgrad. 1901. S. 114—115. No. 136 (Bibliographie géographique de la péninsule balcanique).

³⁾ Ј. Цвијић, Глацијалне и морфолошке студије о планинама Босне, Херцеговине и Црне Горе. Гласа српске краљевске академије. LVII. 1899. S. 163 u. f.

Ј. Цвијић, Структура и подела планина Балканскога полуострова, Гласа с. к. акад. LXIII. 1900. S. 52 u. f.

⁴⁾ *H. B. von Foullon:* Ueber Goldgewinnungstäten der Alten in Bosnien. Jahrbuch d. k. k. Geologischen Reichsanstalt. Jhg. 1892- XLII. Bd. S. 8.

Fr. Katzer: Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica-Planina in Bosnien. Globus 1902. Bd. LXXXI. No. 3.

Werfener-Schiefern der unteren Triasformation.¹⁾ Triasdolomite und Kalke welche einst wahrscheinlich den größten Teil der jetzt entblößten palaeozoischen Schichten bedeckten, wurden durch die seit der Miocaenperiode tätige Denudation abgetragen, bis auf kleine Überreste, welche in der Höhe der Koznik und Snježnica Rücken, der südlichen Ausläufer der Bitovnja Planina, den Werfener Schiefer überlagern. Bloß von der Bokševica-Planina westlich vom Neretvicatale senkt sich zur Narenta ein schmaler Kalkzug, welcher mit dem ihm gegenüber vorgerückten Ausläufer der Rečica-Planina das neogene Konjica-Becken schließt. Die Werfener Schiefer und die neogenen Ablagerungen scheidet eine scharfe Linie von einander, die sich vom Dorfe Ovčare im Trešanicatale über Homolje, Nevizdraci, Seonica und Pothum in nordwestlicher Richtung hinzieht. Diese Linie hat eine wichtige geotektonische Bedeutung, da hier eine mächtige Beugung der Schichtmassen stattfindet.

Die Kämme und Lehnen dieses Gebirges bedecken Wälder und üppige Hochwiesen, da dessen ganze Oberfläche aus verwitterten Gesteinen besteht, die eine verhältnismäßig starke Humusschichte gebildet haben. Durch seine üppige Vegetation und seinen Wasserreichtum unterscheidet sich dieser Südabhang des bosnischen Erzgebirges, welcher politisch und hydrographisch mit der Hercegovina verbunden ist, überaus charakteristisch von den öden, felsigen Karstwüsten der übrigen Hercegovina.

Die Vergletscherung in der Glacialperiode, welche durch *J. Cvijić* und *A. Fenck* auf den höchsten Gebirgen des Dinarischen Systemes konstatiert wurde, hat der ausführlichen Forschung *Fr. Katzer's* zufolge auch auf der Vratnica Planina und ihren südlichen Ausläufern Vitreuša und Pogorelica nicht gefehlt.²⁾ *Fr. Katzer* hat neben einigen Gletscher-Karen am Nordabfalle des Vratnica-Hauptkammes auch zwei kleine Kare am nördlichen Abhange der Vitreuša in einer Höhe von etwa 1720 *m* entdeckt; dieselben deuten das Vorhandensein kleiner Gletscher in der Periode an, in welcher man die Höhenlage der Schneegrenze für die Nordseite des Gebirges auf beiläufig 1600 *m*³⁾ festsetzen kann.

Von den drei Zonen, in welche *Cvijić* auf Grundlage der plastischen Beschaffenheit und der Höhenverhältnisse das Karstgebirge des Dinarischen Systems teilt, durchziehen die Hercegovina nur zwei und zwar mit ihrem nördlichen Teil, nämlich Površ und Brda, anders die Zone der Hochplateaus und die Karstzone mit kurzen Graten, oder wie er sie im serbischen

¹⁾ Grundlinien. S. 190. u. f.

A. Bittner: Geologische Mittheilungen aus dem Werfener Schiefer und Tertiär-Gebiete von Konjica und Jablanica an der Narenta. Jahrbuch der k. k. geolog. Reichsanstalt 1888. S. 321. u. f.

²⁾ *Fr. Katzer*: Die ehemalige Vergletscherung der Vratnica-Planina in Bosnien. Globus 1902. LXXXI. Nro. 3.

³⁾ *Alfred Grund* gibt die Höhe der Schneegrenze mit 1790 *m* an. Globus 1902. Neue Eiszeitspuren aus Bosnien u. der Hercegovina.

Originale nennt Rudine und Humine. Die dritte Zone, die Zone der Karstrücken, berührt nur die Nordgrenze der Hercegovina über dem Rakičko Polje.

Površ und Brda bilden die höchsten und mächtigsten Kalkgebirge des Dinarischen Systems, von welchen das Längental der Narenta, der großen Verwerfung von S. O. nach N. W. folgend, den nördlichen Teil vom südlichen scheidet. Zum nördlichen Zweige rechnet *Cvijić* das Bjelašnica (2067 *m*), Treskavica (2090 *m*), Visočica (1964 *m*), Lelija (2032 *m*) und Zelengora-Gebirge; dieselben bilden die Wasserscheide zwischen der Narenta und der Save, nur Visočica liegt ganz im hercegovinischen Gebiete, von Bjelašnica nur der südliche und von Treskavica und Lelija der westliche Abhang.

Den südlichen Zweig bilden folgende Gebirge: Čvrstnica (2228 *m*) mit Čabulja (1780 *m*), Prenj (2123 *m*) mit Velež (1969 *m*) und Crvanj (1921 *m*); beide Zweige laufen in Volujak (2339 *m*) und Maglić (2386 *m*) dem höchsten Gebirge an der Grenze Bosniens, der Hercegovina und Montenegros zusammen. Die Grundlage dieser Gebirgszone bilden palaeozoische Schichten; über den Werfener Schichten, die am Fuße zum Vorscheine kommen, ruht die Hauptmasse von Trias-Dolomiten und Kalken, und über ihnen die konkordanten Jurakalkschichten. Im Süden bilden Kreidekalkbänke die Oberdecke.

Ihrer Gestaltung nach sind diese Gebirge Hochplateaus, welche steile, scharfe Grate überragen. Die einzelnen Gebirgsmassen trennen tiefe, schluchtartige Kañontäler der Flüsse, welche infolge ihrer mächtigen Erosionstätigkeit immer mehr und mehr in das Gebirge hineingreifen und auf die Karstbildungen zerstörend wirken. In der Richtung gegen die Kañontäler sind den Hochgebirgen pénéplaineartige Hochflächen vorgelagert.

Das Karstphaenomen dieser Zone weist den Mangel an typisch entwickelten Poljen auf, man findet da nur Poljen-Embryos, oder offene Poljen, welche in das Gebiet eines normal entwickelten Flusses einbezogen sind. Der Hochflächenkarst wird durch eine Menge brunnenartiger Dolinen charakterisiert, deren Gehänge von Karren, die bei ihrer Bildung einen bedeutenden Einfluß hatten, durchfurcht erscheinen. Die Intensität der Karstbildung wird durch die tektonische und petrographische Praedisposition der Unterlage bedingt. Die Karstformen im reinen Kalksteine sind eher Resultate der chemischen Zersetzung, wogegen die Dolomitkarstformen eher der mechanischen Verwitterung ihren Ursprung verdanken, wie man es im Prenjgebirge wahrnehmen kann.

In den höchsten Lagen dieser Hochgebirge stoßen an die Karsterscheinungen glaciale Gletscherspuren, der zweite, oder besser dritte wichtige Faktor in der Gestaltung ihrer Detailplastik. Ich würde zu weit gehen, wenn ich mich mit den Erforschungen befassen würde, die *Cvijić* auf

diesem Gebiete eingeleitet hat.¹⁾ Vergletscherungen in der Glacialperiode sind von *Cvijić* im Čvrstnica-, Prenj-, Treskavica- und Volujakgebirge, von *Penck* im Bjelašnicagebirge konstatiert worden. Für wahrscheinlich hält dieselben *Cvijić* im Zelengora, Lelija und Visočicagebirge. Die Moränenwälle unterscheiden sich von ihrer kahlen, verkarsteten Umgebung durch eine üppige Vegetation, wodurch sie eine ziemliche wirtschaftliche Bedeutung besitzen, da hier, sowie an Stellen, wo in der Nähe von Quellen, am Grunde ausgedehnter Dolinen, oder in der Umgebung von Seen sich auf schieferartigem, sandigem oder mergeligem Terrain grasreiche Weideplätze ausbreiten, wird Alpenwirtschaft betrieben. Die Sennen werden im Sommer von Hirten der Humine und Rudine bewohnt, welche nach Art der Aromunen im Süden der Balkanhalbinsel mit ihren Herden herziehen, welchen üppige Weiden reichliche Nahrung in der Jahreszeit bieten, wo die dürftige Vegetation der niedrigeren Lagen verdorrt ist. Größere Hochwaldkomplexe beschränken sich auf Berglehnen im Werfenerschieferterrain und im Flyschgebiete des oberen Narentatales.

Die jüngeren Tertiärbildungen, durch Denudation und Erosion entstanden, die früher viel bedeutendere Flächen bedeckten, entbehren in ihrer jetzigen Ausdehnung fast allen Einflusses auf die Gestaltung des Gebirges, da sie größtenteils in die Ebenen niedergeschwemmt worden sind. Die einzige Ausnahme bilden neogene Konglomerate, welche westlich von Nevesinje bis an den Scheitelpunkt des Podveležsattels in die Höhe von über 1100 *m* reichen.²⁾ Mächtige tertiäre, ja auch diluviale Terrassen, hoch an den Flußtälerabhängen, zeugen von der einstigen Erosionskraft der Wasserläufe, die viel wasserreicher als jetzt waren.

Am Fuße der steilen Bergabhänge sind stellenweise, namentlich in den Quellgegenden der Wildbäche Gesteinstrümmer und Schutt gelagert, welche das Wasser in die Flußtäler oder auf die Verebnungsflächen nicht abzutragen vermochte. Dadurch unterscheiden sich diese Gebirge von der niedrigeren westlichen Zone, deren Berglehnen ohne Trümmer und Schutt sind. In der ersteren Zone ist die mechanische destruktive Tätigkeit viel stärker, als die chemische, wogegen in der anderen die chemische Zersetzung obwaltet. Diesen charakteristischen Unterschied bedingt einigermaßen die Verschiedenheit des Klimas; im Hochlande von Površ-Brda herrscht ein ungemein rauhes Klima mit der grössten Niederschlagsmenge unter allen Gebirgen der Balkanhalbinsel. Der im Winter

1) *J. Cvijić*, Morpholog. u. glaciale Studien aus Bosnien, der Hercegovina und Montenegro. I. T. Das Hochgebirge u. d. Kañontäler. Abhandl. der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien. II. Bd. 1900. Nr. 6.

A. Penck, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel. Globus LXXVIII.

B. Horák, Černá Hora. V Praze 1901.

2) Die Excursion der Mitglieder des geogr. Institutes nach Bosnien, der Hercegovina und Dalmatien (1899). Vorbemerkungen von Prof. Dr. *A. Penck*. Reisebericht v. *N. Krebs* u. *Fr. Lex*. Bericht über das XXV. Vereinsjahr 1898—99 erstattet vom Vereine der Geographen an der Universität Wien 1899. S. 103.

2 bis 3 *m* hoch liegende Schnee erhält sich im Prenj, Bjelašnica, Čvrstnica, Visočica und Volujakgebirge in Firnflecken das ganze Jahr hindurch. Nördlich von Jablanica tritt ein mächtiger Eruptivstock¹⁾ zu Tage, dessen Masse die Narenta und die Rama in ihrem untersten Laufe schluchtartig durchbrechen. Der Stock besteht aus körnigen Dioriten, Gabbros, Olivin-gabbros und Augitdioriten, in deren Zusammensetzung der Feldspat vorherrscht. Am hercegovinischen Boden ist der Eruptivstock von Werfener Schiefer und Kalken umgeben; die Eruptivgesteine sind jüngeren, vielleicht neotriadischen Alters. Schiefer-, Sand- und Mergelkalke des Flysches²⁾ im oberen Narentatalgebiete fallen gegen NO unter die Triaskalke der Lelija- und Dumoš-Planina; sie sind von tiefen Tälern der Narenta und ihrer Zuflüsse durchfurcht und größtenteils mit Wald bedeckt.

Humine heißen die niedrigsten Gegenden der Hercegovina — die Umgegend von Stolac, Ljubinja und Ljubuški, Rudine das höher gelegene Gebiet zwischen dem Glivarücken, nördlich von Trebinje und Kobilaglava, südlich vom Gatačkoplje; *Cvijić* versteht unter dem gemeinsamen Namen Humine-Rudine ganz Hercegovina und Montenegro westlich von Površ-Brda, und rechnet auch Krivošije dazu. Die Ostgrenze bildet die Linie: Rakičko Polje, Mostarsko Polje, Nevesinjsko Polje, Gatačko Polje und Dugapaß.

Diese Zone besteht größtenteils aus harten Kreide- und Nummulitenkalken, unter welchen nur stellenweise schmale Streifen von flyschartigen Sand und Mergelkalken vorkommen, die gegen N. O. häufiger sind. In der Depression des Sušica und Lastvatales, östlich von Trebinje treten unter dem Kreidekalke des sie umgebenden Hochplateaus Triasschichten hervor,³⁾ welche zusammengesetzt aus Kalken, Ton und Mergeln, teilweise Süßwasserablagerungen sind, und sich von ihrer öden Umgebung durch reichere Vegetation unterscheiden. Die Schichten fallen größtenteils gegen N. O. ab, die Falten sind häufig von kurzen Längsverwerfungen gestört.

Humine-Rudine ist ein terrassenartiges Hochland; über seiner Oberfläche erheben sich kurze Kalkgrate, größtenteils »Mosore«, die selten so ausgedehnt sind, um Gebirge genannt zu werden. Häufige Poljensenkungen, in gegen das Meer hin abfallenden Zonen, Karstmulden und zahlreiche Dolinen, größtenteils reihenweise der Schichtstreichung folgend,

¹⁾ *A. Bittner*, Geologische Mittheilungen aus dem Werfener Schiefer u. Tertiärgebiete v. Konjica u. Jablanica a. d. Narenta. Jhbch. d. k. k. geol. R. A. 1888. Seite 336. u. f.

C. v. John, Ueber die Gesteine des Eruptivstockes v. Jablanica a. d. Narenta. Jhbch. d. k. k. geol. R. A. 1888. S. 343. u. f.

²⁾ Grundlinien, 236. u. f.

J. Cvijić, Morpholog. u. glac. Stud. I. Th. S. 19.

³⁾ *A. Bittner*, Ueber ein von Herrn Berghauptmann J. Grimmer untersuchtes Kohlenvorkommen nächst Trebinje. Verhandlungen d. k. k. geologischen Reichsanstalt. Seite 145.

felsige, stellenweise karrenartige Oberflächenformen, Mangel an Wasser, Humus, und Vegetation charakterisieren den Karst dieser Zone.

Das Durchbruchstal der Narenta, welche hier die bedeutenden Zuflüsse Trebižat und Bregava aufnimmt, trennt den hercegovinischen Teil dieser Zone in ein nördliches und ein südliches Gebiet.

Die Poljen reihen sich in Senkungszone, welche der Schichtstreichung folgen; die nördlichen großen Nevesinjsko und Gatačko Polje ungeordnet, unterscheiden wir zwei Hauptzonen. Oestlich die Rakitno-Fatnica Poljensenkung, zu welcher das Rakičko und Kočerinsko Polje, Mostarsko Blato, Bišće Polje, Stolačko-, Dabarsko-, Fatničko- und Plansko Polje gehören. Zwischen dieser Zone und dem Gatačko Polje erheben sich über dem Karsthochplateau die Rücken der Baba (1740 *m*) und Bjelašica Planina (1870 *m*). Westlich zieht sich die Imoski-Grahovo-Poljensenkung, in welcher in der Hercegovina, neben dem östlichen Teile des Imotsko Polje, Ljubinjisko und Popovo Polje liegen.

Zwischen beiden Zonen ragen die Bergrücken Hrgut (1115 *m*), Sitnica (1419 *m*), Viduška (1328 *m*), Ilija (1338 *m*) und Bjelašica Planina (1396 *m*) empor.

Im typischen Karsthochlande zwischen der Poljensenkung und der Meeresküste gibt es — die einzige Žaba Planina (953 *m*) südöstlich vom Narentadelta ausgenommen keine scharfe Grate; der südliche Teil des Hochlandes, vom nördlichen durch die Verwerfungslinie Konavlj-Grab-Trebinje getrennt, unterscheidet sich auch durch seine physikalischen Verhältnisse. Es ist das Zubci-Hochland, aus welchem das Orjengebirge (1895 *m*) sich erhebt.

Von der verkarsteten Kalkoberfläche von Humine und Rudine ist der Humus (Crvenica) in die Dolinen und Poljen hinabgeschwemmt, wo er kulturfähige Schichten bildet. Im Orjengebiet hat *A. Penck*¹⁾ eine ausgedehnte ehemalige Vergletscherung konstatiert, deren Bildungen, die Moränenwälle in den Kesseln von Verbanje — großen poljenähnlichen Dolinen — und der mächtige von Konjsko bis zum Grabsko Polje reichende Schuttkegel bewaldet sind.

Es wäre unzuweckmäßig, hier von dem Ursprunge und der Entwicklung der Karstbildungen ausführlich zu sprechen.²⁾ Die Dolinen, Karst-

1) *A. Penck*, Die Eiszeit auf der Balkanhalbinsel. Globus LXXVIII. S. 161. u. f. Die Excursion nach Bosnien, Hercegovina u. Dalmatien. S. 113.

2) *J. Цвијић*, Карсна поља западне Босне и Херцеговине. Гласа с. к. Акад. LIX. S. 159. u. f.

J. Cvijić, Morpholog. u. glaciale Studien aus Bosnien, der Hercegovina u. Montenegro. II. Th. Die Karstpoljen. Abhandl. d. k. k. geogr. Gesellschaft in Wien. III. 1901. Nr. 2. S. 75. u. f.

J. Cvijić, Das Karstphänomen. Wien 1893.

A. Penck, Geomorphologische Studien aus der Hercegovina. Zeitschrift des deut. u. österr. Alpenvereins. Bd. XXXI. 1900. S. 25—41.

mulden und Poljen sind gleichen Ursprungs, Produkte der Denudations- und Erosionstätigkeit, doch ungleichen quantitativen Umfanges; ihre Bildung ist insgesamt durch die tektonische und petrografische Praedisposition der Bodenstructur bedingt.

Nach der Schichtenstauung fand in der Neogenperiode eine mächtige Denudation und Erosion statt, es entstanden ausgedehnte Denudations- und Abrasionsverebnungsflächen (*pénéplaines*), an welchen sich in den, dem Wasser weniger widerstehenden Schichten Karstformen bildeten. Aus den Dolinenreihen sind im Laufe der Zeit Karstmulden mit unruhigem Bodenterrain entstanden, die, sobald sie sich zum Grundwasserniveau vertieften, zu Poljen wurden. Dieser Prozeß schreitet unausgesetzt vor.

Wo die in die Poljen zufließenden Wassermengen eine solche Höhe erreicht hatten, dass die Ponoren und die Verdampfung sie nicht bewältigen konnten, wurden Poljen zu Seen. In den regenreichen Neogen- und Diluviumperioden waren die meisten Poljen Seen, welche durch ihre Abrasionstätigkeit den Boden verebneten.

Die Dislokationen, in diesem Falle Längsverwerfungen, unterstützten die Bildung der meisten Poljen. *Penck* hält die Poljen für jünger als die großen Verebnungsflächen, in welche sie versunken sind; die tektonische Tätigkeit hörte nämlich auch in der Neogen- und Quartärperiode nicht auf und konzentrierte sich auf die alten Bruchlinien; die adriatische Küste sank fortwährend, und gleichmäßig mit ihr die Poljen, je näher dem Meere, desto bedeutender, und zwar die südwestlichen Ränder tiefer, als die nordöstlichen, wie es *Cvijić* an den neogenen und diluvialen Poljenterassen bewiesen hat. Diese Senkung beeinflusste die Richtung der Wasserläufe, welche fast ohne Ausnahme nach S W fließen. Doch waren diese Senkungen nach *Cvijić* nicht sehr bedeutend, was der Ansicht *Penck's* zu widersprechen scheint.

Zwei Hauptfaktoren haben nach *Cvijić* in der Neogenperiode die Bildung der Seen unterstützt. Das Klima wurde allmählich kälter und feuchter und erreichte darin in der Glacialperiode seinen Höhepunkt. Die Wasserverdampfung war viel schwächer, als jetzt; die in die Poljen mündenden Bäche und Flüsse waren wasserreicher, und führten eine große Menge Schutt und Gerölle mit sich, es entstanden die alten Schuttkegel. Dieses Material in Konglomerate zementiert, und durch die Denudation in seinem Umfange ziemlich eingeschränkt, bildet jetzt Terrassen und Hügel in Poljen und hohe Terrassen in Flußtälern. Da die Ponoren nicht im Stande waren, die in die Poljen fließende Wassermenge aufzunehmen, wurden die Poljen zu Seen, und manche von ihnen hatten auch einen oberflächlichen Abfluß, so Dabarsko Polje, Gatačko Polje, Mostarsko Blato, Imotsko Polje und wahrscheinlich auch Popovo Polje. In der Diluvialperiode nahm — infolge der Erweiterung der Ponoren — das Wasserniveau ab; dadurch und — wie *Penck* voraussetzt — durch die Senkung der Poljenebene und Hebung der Umgegend, hörten die oberflächlichen Ab-

flüsse auf. Zu Ende des Diluviums näherten sich die hydrographischen Verhältnisse der Poljen den jetzigen; statt Seen gab es periodische Überschwemmungen in der Jahreszeit, wo der Wasserzufluß am stärksten und die Verdampfung am schwächsten war, welche viel stärker und von längerer Dauer waren als die jetzigen. Den Boden der meisten Poljen und beckenartigen Talerweiterungen¹⁾ bedecken neogene Sedimente. Im oberen Narentatale erscheinen im Becken von Glavatičevo neogene Kalk- und Tonmergelschichten, welche ehemals eine viel größere Ausdehnung hatten; die Borkehochebene nördlich vom Borkesee ist mit neogenem Mergel ausgefüllt. Das weite Becken Konjica 13 km von SO gegen NW lang mit einem Flächenraum von 46 km² hing einst wahrscheinlich mit dem Neogenlager von Džepo nordöstlich von Konjica zusammen. Es besteht in der Tiefe aus Konglomeraten, höher hinauf aus Mergel- und Lehmschichten. Alle Poljen, welche in Neogen Seen waren, sind mit Sedimenten jener Periode ausgefüllt, welche in der Tiefe aus Konglomeraten, gegen die Oberfläche zu aus Kalk oder Tonmergeln und Lehm gebildet sind, so im Gatačko Polje, Nevesinjsko Polje, Rakičko Polje, Bijelo Polje und Bišće Polje bei Mostar, am Nordrande des Mostarsko Blato, im Tale der Lištica und Ugrovača, im Posušjsko Polje, in Brotnjo Polje, im Crno Becken, in Dabarsko Polje, Fatničko Polje und namentlich in großer Ausdehnung im Pašinska Voda-Tale von Bišće Polje gegen Stolac; auch fehlen sie gewiß nicht im Imotsko Polje, Popovo Polje, noch in der Sumpfgegend an der unteren Narenta. Diluviale und recente Anschwemmungen, aus Schotter und Lehm bestehend, bedecken die periodisch inundierte Poljen und die Ebene der unteren Narenta. Außerdem sammelt sich am Boden der Dolinen und Karstmulden »Crvenica« — Asche des verwitterten Kalksteines — mitunter unter Mitwirkung der Einwohner zu dem Zwecke, um den Boden kulturfähig zu machen.

Der größte Teil der Hercegovina gehört zum Narentastromgebiete. Die Narenta²⁾ ist der einzige Fluß in diesem Karstgebiete, welcher durch die tektonische Praedisposition unterstützt und mit einer mächtigen Erosionskraft ausgestattet, in der ganzen Länge seines Laufes ein normales Tal gebildet hat. Sie entspringt in einer Höhe von 1300 m über dem Gredeljsattel am nördlichen Abhange der Čemerno Planina und durchfließt bis Ulog (640 m) in einem tiefen, bewaldeten Tale das Flyschterrain, der großen Längsverwerfung folgend, welche bis Konjica ihre Richtung bestimmt. Von den zahlreichen Zuflüssen in diesem oberen

¹⁾ Grundlinien. S. 251. u. f.

J. Cvijić, Morpholog. u. glac. Studien I. u. II. Bd.

Иван Гриммер, Налазишта угљена по Босни и Херцеговини. Glasnik zemaljskog muzeja. XI. 1899. 397—480.

J. Grimmer, Das Kohlenvorkommen von Bosnien u. d. Hercegovina. Auf Grund amtlicher Daten und eigener Beobachtungen. Wiss. Mitth. VIII. 1902. 340—403.

²⁾ *J. Cvijić*, Morpholog. und glaciale Studien. I. S. 18. u. 1.

Flußgebiete (Borač genannt), erwähnen wir die Jezernica, welche den See unterhalb Crvanj entwässert. Unterhalb Ulog verläßt die Narenta die Verwerfungsrichtung und durchbricht in einem großen Bogen gegen N() und dann gegen W. die steilen Wände des Kalkgebirges; erst gegen Janjina kehrt sie in ihre ursprüngliche Richtung zurück, fließt langsamer durch das Župatal, an Glavatičevo vorbei, nimmt links die Šištica, den Abfluß des Borkesees, auf, dann rechts die wilde Rakitnica, welche durch ihr schluchtartiges Tal die Visočica Planina von der Bjelašnica trennt, worauf sie durch ein Erosionstal ihren Lauf fortsetzt, aus welchem sie endlich unterhalb Špiljani in das breite, fruchtbare Konjica Becken hinaustritt. Die Narenta hatte bisher den Charakter eines Wildbaches, erst hier mildert sie ihre Schnelligkeit und fließt ruhig in einem breiten, seichten Bette bis Ostrožac. Im Konjica Becken verstärkt sie sich durch einige wasserreiche Bäche; links von Prenj kommend ergießen sich die Bijela und der Udbar; rechts nimmt sie die Trešanica, Kraljušćica und die bedeutendere Neretvica auf, welche drei Zuflüsse am Abhange des Hauptkammes des bosnischen Erzgebirges entspringen. Von Ostrožac verengt sich ihr Tal und von der Ramamündung an beginnt das lange Narentadurchbruchstal, welches sich im Kalkgebirge bis zum Adriatischen Meere hin erstreckt.¹⁾ Der Fluß schlängelt sich in einem schmalen Kañon zwischen steilen, hohen Wänden des Prenj und der Čvrstnica südwärts; bei Jablanica nimmt er die Doljanka auf, später nebst einigen Wildbächen und starken Karstquellen die Drežanka. Unter Solakovac Han verläßt die Narenta das Kañonthal, und fließt tief in Konglomeratbänken gebettet und für die wirtschaftliche Benützung wertlos, durch das Bijelo Polje, das fruchtbare Becken von Mostar und die Stadt selbst, nimmt dann rechts die Radobolja auf und im Bišće Polje die Jasenica, den vermutlichen unterirdischen Abfluß des Mostarsko Blato.

Den fruchtbaren südöstlichen Teil des Bišće Polje durchfließt die Buna, welche unterhalb Stjepangrad oberhalb Blagaj als ein schon mächtiger Fluß aus einer Felsenhöhle hinaustritt — wahrscheinlich der untere Lauf der Zalomska Rijeka, welche im Süden des Nevesinjsko Polje verschwindet — verbindet sich mit dem Karstflusse Bunica und fließt unterhalb des Dorfes Buna mit der Narenta zusammen. So verstärkt, durchbricht die Narenta in einem 500 bis 600 *m* breitem Tale das 250 bis 300 *m* hohe Plateau von Dubrava, und tritt bei Čapljina ihren unteren Lauf durch die sumpfige Gegend an, wo sie ihr Bett in eigene Anschwemmungen hineinschneidet. Unterhalb Čapljina verbindet sich mit derselben links der Abfluß des Dabarsko Polje, die Bregava, von Stolac kommend, und die Krupa, welche die Sümpfe und Seen von Utovo durchfließt; rechts führt ihr der starke Trebižat sein Wasser zu, welcher in seinem oberen Laufe als Karstfluß das Posušjsko und das Imotsko Polje entwässert, und — im Mittel-

¹⁾ *Ž. Cvijić*, Morpholog. u. glaciale Studien. I. S. 45. u. f.

laufe reguliert — unter dem Namen Mlade die weite fruchtbare Ebene von Ljubuški und das Polje Rastok an der dalmatinischen Grenze befeuchtet. Mit einziger Ausnahme des Konjica Beckens besitzt die Narenta eine verhältnismäßig kleine wirtschaftliche Bedeutung; schiffbar wird sie erst in Dalmatien, von Metković an. Im Norden und Süden des direkten Stromgebietes der Narenta dehnt sich das weite Poljengebiet mit seinen eigentümlichen hydrographischen Verhältnissen aus.¹⁾ Die Flüsse und Bäche, welche die Poljenebenen durchfließen, trocknen im Sommer größtenteils fast vollkommen aus, dafür sind nach starken Herbstregen die Ponoren nicht im Stande, soviel Wasser aufzunehmen; die Poljen stehen monatelang unter Wasser und nehmen die Gestalt periodischer Seen und Sümpfe an. Einige Poljen nur bleiben noch von der Ueberschwemmung verschont, andere wieder unterliegen ihr nicht mehr. Das Wasserniveau erreicht im Popovo Polje eine Höhe von bis 27·6 *m* und im Fatničko Polje dieselbe von bis 28·8 *m*. Das Wasser fällt gegen das Frühjahr ab, erst im Mai oder Juni kann man an den Anbau des durch die neueste Anschwemmung gedüngten Bodens schreiten, doch einzelne Poljen haben in ihren tieferen Partien nie versiegende Seen und Sümpfe, so z. B. das Mostarsko Blato, Imotsko Polje, Ivan Dolac und Dabarsko Polje. In einigen, sonst fruchtbaren Poljen z. B. im Imotsko Polje und Popovo Polje, verhindert den Anbau oft größerer Partien der späte Abfluß und der frühe Zufluß des Wassers. Im Gatačko Polje und in der Ljubuški Ebene im Gebiete des Mladeflußes ist der Wasserabfluß reguliert.

Der wichtigste Fluß im Karstgebiete ist die Trebinjčica. Sie tritt unterhalb Bilek als ein mächtiger Fluß aus einem Felsen hervor und ist wahrscheinlich nichts anderes, als die unterirdische Fortsetzung der Mušica aus dem Gatačko Polje.

Zuerst fließt sie durch ein enges Tal längs der Grenze von Montenegro, wendet sich dann gegen Westen, um die reiche und fruchtbare Ebene von Trebinje zu durchströmen und verliert sich im Sommer in den Ponoren unterhalb Dražindo; vom Herbste jedoch bis zum Frühling bedeckt sie das weite Popovo Polje mit ihren Fluten und entsendet einen Teil dieser Gewässer durch unterirdische Kanäle, die sich an ihrem nordwestlichen Ende befinden, wahrscheinlich in die Sümpfe und Seen von Utovo; doch der Hauptanteil ihrer Gewässer wird wahrscheinlich durch die Ombla dem Meere zugeführt, die sich nördlich von Ragusa ins Meer ergießt. Fast alle Karstflüsse trocknen, mit Ausnahme der directen Zuflüsse der Narenta, der mittleren Trebinjčica, der unteren Lištica und der Bäche auf dem Rakičko Polje, im Sommer aus, und die Poljen sind wenigstens zum

¹⁾ J. Цвијић, Карсна поља западне Босне и Херцеговине. Гласа с. к. акад. LIX. *J. Cvijić*, Morpholog. u. glaciale Studien etc. II. Th. Die Karstpoljen.

Ph. Ballif, Wasserbauten in Bosnien u. d. Hercegovina. I. Th. Meliorationsarbeiten u. Cisternen im Karstgebiete, Wien 1896.

J. Cvijić, Das Karstphänomen. Wien 1893. S. 75 (291) u. f.

Teile ebenfalls der schrecklichen Wassernot ausgesetzt, die das stets drohende Gespenst der Karstflächen bildet. Das Regen- oder Quellwasser, das für den Sommer in verschiedenen Bassins aufbewahrt wird, deren Zahl — dank der Fürsorge des Staates — reichlich vermehrt wurde,¹⁾ ist größtenteils von schlechter Qualität und reicht oft nicht für die Menschen und ihre Herden aus, so daß die Bewohner genötigt sind, sich das Wasser aus weiter Ferne zu beschaffen, oder ihr Vieh einige Stunden weit zur Tränke zu treiben. Derartige, trostlose Verhältnisse herrschen insbesondere im Hügelland von Hrasno, in der Umgebung von Ljubinja südlich von Stolac,²⁾ sowie im Gebiete zwischen Tihaljina, Trebižat und Mostarsko Blato,³⁾ östlich von Bilek und in der Umgebung von Grab. Dort, wo sich Schneefelder und Schneegruben befinden, wie z. B. in den Hochregionen des Površ, verwendet man das Schneewasser zum Trinken; außerdem sind hier auch die Niederschläge im Sommer reichlicher. Mangel an Wasser und Futter, diese zwei Grundübel, sind die Hauptursachen, weshalb die Humljaken und zum Teil auch die Rudinaer im Sommer die Alpenweiden in der Hochgebirgszone mit ihren Herden beziehen.

Das Klima der Hercegovina bildet den Uebergang zwischen der klimatischen Region des Mittelländischen Meeres und der von Mitteleuropa. Gebiete von geringer Höhe nähern sich in ihren Verhältnissen stark der adriatischen Küste; indes fehlt der mäßigende Einfluß des Meeres auf die Temperatur, weshalb der Sommer wärmer, der Winter kälter ist, als auf dem Küstenstriche. Das Klima des Landes zeigt überhaupt einen excessiven Charakter. Die Menge der Niederschläge wächst, indes die Wärme abnimmt, mit der Entfernung von der Küste und mit der Meereshöhe; das Klima der Hochgebirgsregion ist sehr rauh und ungewöhnlich reich an Niederschlägen.⁴⁾ Auch die Bewölkung nimmt mit der Entfernung von der Küste zu. Die dem Klima des ganzen Landes gemeinsame, für die Vegetation verderbliche Eigenschaft ist der fühlbare Mangel an Sommerregen mit seinem Minimum im August, und die Menge von Niederschlägen

¹⁾ *Ph. Ballif*, Wasserbauten I. Th. S. 80. u. f. (Cisternen).

²⁾ *Ph. Ballif*, Wasserbauten, I. Th. S. 81.

J. Karliński, Zur Hydrologie des Bezirkes Stolac in der Hercegovina. Sarajevo 1893. S. 86.

³⁾ *J. Cvijic*, Morpholog. u. gloc. Stud. II. S. 53.

⁴⁾ Für diesen Abschnitt benützte ich u. A.:

Ph. Ballif, Wasserbauten I. u. II. Teil.

Ph. Ballif, Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen über Temperatur, Niederschlag u. Bewölkung in Bosnien u. d. Hercegovina 1889. Wiss. Mitth. 1893. I. Bd. S. 515—541.

Ph. Ballif, Organisation du service météorologique en Bosnie-Herzégovine et résultats des Observations relatives a la pluie. Paris 1900.

J. Hann, Ueber die klimatischen Verhältnisse von Bosnien u. d. Hercegovina. Meteorologische Zeitschrift 1883. S. 37 u. f.

G. Beck von Mannagetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder etc. Leipzig 1901. S. 67—69, 96—103, 193—197, 304—308.

hauptsächlich im Herbst und Winter mit seinem Maximum im Oktober oder December. Gegen Süden nimmt der Sommerregen ab, während er ins Binnenland und mit zunehmender Höhe steigt. Von ziemlich bedeutendem Einflusse sind mitunter die lokalen Verhältnisse. Die Niederschläge sind im Ganzen nur auf wenige Tage verteilt, was besonders im Sommer der Fall ist; es überwiegen Platzregen und mächtige Wasserschwälle, diese schwemmen den Humusboden hinweg und verursachen Ueberströmungen, die für die Entwicklung der Vegetation und die Bebauung des Bodens einen großen Schaden bedeuten. Eine große Rolle spielen die Winde deren furchtbarster die Bora ist, ein mit elementarer Gewalt auftretender, kalter und trockener Wind. Wenn die Bora längere Zeit andauert, wird sie von einem starken Sinken der Temperatur, selbst unter den Nullpunkt, begleitet. Neben ihr übt auch der heiße Scirocco einen nicht zu verkennenden Einfluß auf die Vegetation aus.¹⁾ Die nähere Begrenzung der klimatischen Zonen stimmt im ganzen, soweit es die Temperatur betrifft mit den Vegetationsregionen überein, wie sie namentlich von *Fiala* und *Beck* vorgeschlagen wurden.²⁾ Für die Niederschlagsverhältnisse werde ich im Auszug *Ballifs* Zoneneinteilung nach den Meereshöhen angeben.³⁾ Ein milder Winter mit verhältnismäßig wenig Niederschlägen, ein äußerst trockener und heißer Sommer, das sind die charakteristischen Merkmale der niedersten Zone; ihr gehören folgende wichtige Stationen an: Humac (89 m), Ljubuški (98 m), Metković (32 m), Stolac (64 m) und Mostar (59 m). Hiezu kann man auch Trebinje (273 m) mit ähnlichen Verhältnissen, aber südlicher gelegene Station rechnen, und die Küstenstation von Sutorina (10 m).⁴⁾ Humac hat eine mittlere Jahrestemperatur von 13·9°, das benachbarte Ljubuški 15·2°, Metković 14·4°, Mostar 14·8°, Sutorina 15·3°. Für Trebinje und Stolac kann man keine verlässlichen Daten angeben, infolge der Differenz zwischen den täglichen Beobachtungen, außer daß sich die betreffenden Werte sicher zwischen 14°—15° bewegen.⁵⁾

¹⁾ *G. Beck von Mannagetta*, die Vegetationsverhältnisse etc. S. 104, 310.

²⁾ *Fr. Fiala*, Beiträge zur Pflanzengeographie Bosniens u. d. Hercegovina. Wiss. Mith. 1893. I. Bd. S. 552.

G. Beck von Mannagetta, Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder.

Fr. Fiala, Bosnien u. Herzegovina. (Flora). Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie in Wort u. Bild. S. 32—34.

³⁾ *Ph. Ballif*, Wasserbauten, II. Th. S. 6 u. f.

Ph. Ballif, Organisation du service météorologique.

⁴⁾ Die mittleren Werte für die Temperatur habe ich zum Teile aus dem angeführten Werke von *Beck* geschöpft; sonst habe ich sie, nach den Jahresergebnissen der Beobachtungsstationen geordnet, welche in den Ergebnissen der meteorologischen Beobachtungen in Bosnien u. d. Hercegovina 1894—1897 und in den Jahrbüchern der k. k. Central-Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus 1888—1892 veröffentlicht sind.

⁵⁾ Die Wärmebeobachtungen werden in den Landesbeobachtungsstationen vorgenommen um 7a, 2p, 9p; in den militärischen Stationen für Trebinje jedoch um 8a, 2p, 8p, für Stolac 6a, 12, 6p. Die Tabelle für die Messungen von 8a, 2p 8p, weist sehr niedere durchschnittliche Wärmewerte aus.

Der heißeste Monat ist der Juli, obwohl die größte Hitze oft in den August fällt; die mittlere Temperatur im Juli beträgt für Mostar 26.4° , für Ljubuški 26.6° , für Humac 24.8° , für Metković 25° , für Sutorina 26.9° . Trebinje kommt mit ihrer Sommertemperatur fast Mostar gleich, Stolac übertrifft sie vielleicht.

Die Wärmeextreme sind am größten in Mostar, wo im Jahre 1892 19. August die Hitze 44.6°C im Schatten betrug. Die Maxima steigen in den übrigen Stationen nicht über 40° . In Stolac kann man diese Erscheinung der Localisierung der Beobachtungsstation zuschreiben, die sich an einem Orte befindet, der vor dem Einflusse der strahlenden Wärme hinlänglich geschützt ist. Der kälteste Monat ist Jänner, dessen mittlere Temperatur in allen Stationen über dem Nullpunkte steht: in Mostar beträgt sie 4.9° , in Metković 3.9° , in Humac-Ljubuški 3.4° , in Sutorina 5.6°C . Trotzdem sinkt das Quecksilber in jedem Winter unter den Gefrierpunkt, und es pflegen manchmal bedeutende Fröste einzutreten. So beträgt das absolute Minimum in Mostar und Trebinje -10° , in Metković -11.5° , in Čapljina ebenfalls -11.5° , in Stolac -12.4° und in Humac sogar -15°C . Durchschnittlich jedoch pflegen sich die Minima zwischen -5° bis -8°C zu bewegen.

Die Beobachtungsstation für die Sutorina an der Küste von Bocche di Cattaro wies für das Jahr 1896 die minimale Temperatur von -1°C auf, für das J. 1897 -2°C auf. Die Niederschlagsgebiete stimmen nicht mit den Wärmezonen überein; es spielt vielmehr bei ihnen die Meereshöhe eine viel höhere Rolle.

*Ballif*¹⁾ gibt für die Zone in der Höhe von 1—150 *m* auf Grund der Ergebnisse von 5 Beobachtungsstationen die mittlere Durchschnittsmenge der Niederschläge auf 1165 *mm* an. Die Sutorina, die zu der regenreichen Region von Bocche di Cattaro gehört, scheidet er aus diesem Verhältnis aus; sie hat nämlich im Durchschnitte eine jährliche Niederschlagsmenge von 1842 *mm*. Die durchschnittliche Einteilung der Niederschläge in % gibt *Ballif* für diese Region also an: Herbst 31.6% , Winter 29.3% , Frühling 26.1% und Sommer 13% . In der Sutorina gibt es im Herbst mehr Niederschläge, im Sommer weniger. Der Wahrscheinlichkeits-Durchschnitt der Niederschläge beträgt für den Winter 0.30, für den Frühling 0.26, für den Sommer 0.15, für den Herbst 0.25, im Durchschnitte also pro Jahr 0.24. Schnee fällt nur selten nieder, im Durchschnitte 3.4 Tage im Jahre, und verschwindet in kürzester Zeit. Was die Temperatur anbelangt, kommen der eben beschriebenen 'Zone' die Stationen, die auf der Peripherie der mediterranen Florenregion liegen, nämlich Gorica (300 *m*) und Široki Brijeg (270 *m*), sehr nahe, deren günstige Lage auf die bedeutende Höhe der Temperatur wirkt, obwohl sie durch ihre Meereshöhe der kälteren Zone angehören. Schon Ružići, eine Station, die nur um wenige Meter (318 *m*) höher zwischen beiden genannten auf einem Karstplateau

¹⁾ *Ph. Ballif*, Organisation du service météorologique etc. S. 31.

gelegen ist, zeigt einen viel strengeren Winter. Gorica hat eine mittlere Jahrestemperatur von 13.6° (Juli 25° , Jänner 3.8°), Široki Brijeg von 12.7° (Juli 23.9° , Jänner 1.7°). Die mehr im Binnenlande gelegenen Stationen Jablanica (192 m) u. Konjica (280 m) im Tale der Narenta u. Bilek (476 m) im Rudinengebiet zeigen eine geringere Wärmestufe: für Jablanica beträgt die durchschnittliche mittlere Jahrestemperatur 11.4° (Juli 22.1° , Jänner 0.4°), für Konjica 10° (Juli 20.6° , Jänner -1.7°), für Bilek 11.7° (Juli 22.6° , Jänner 1.5°). Die absoluten Extreme bewegen sich in Gorica zwischen 37.4 und -7.4° , in Široki Brijeg zwischen 39.6 und -21.4° , in Bilek zwischen 38.5° und -18° , in Jablanica zwischen 37.1° und 14.5° und in Konjica endlich zwischen 36° und -22° .

Die durchschnittliche Niederschlagsmenge für die Höhenzone von 150—300 m (Stationen Široki Brijeg, Konjica, Trebinje und Hrasno) beträgt 1457 mm; nur Jablanica behauptet nach Ballif eine Sonderstellung, wo die Niederschlagsmenge, — Dank günstigen Localverhältnissen — die Höhe von 1828 mm erreicht. Die Anzahl der Niederschläge weist für den Winter 28.3% , für den Frühling 27.2% , für den Sommer 13.6% und für den Herbst 30.9% auf. Die Regenwahrscheinlichkeit beträgt für den Winter 0.35, für den Frühling 0.35, für den Sommer 0.23, für den Herbst endlich 0.39. Der Schnee fällt im Durchschnitte 6.2 Tage im Jahre.

Für die Höhenzone von 300—500 m finden wir an demselben Orte die mittlere durchschnittliche Niederschlagsmenge von 1527 mm nach den Beobachtungsergebnissen in den Stationen Gorica, Ružići, Bilek, Lastva und Ljubinja. Der Anteil der einzelnen Jahreszeiten beträgt nach den Stationen in Gorica und Bilek für den Winter 29.8% , für den Frühling 27% , den Sommer 11.8% , den Herbst 31.4% . Ich glaube jedoch, daß Messungen an irgend einem Orte des mittleren Narentatales dieses Verhältnis bedeutend zu Gunsten des Sommers ändern würden. Schneetage gibt es im Durchschnitte 15.7. Die Regenwahrscheinlichkeit ist im Winter 0.40% , im Frühling ebenfalls 0.40% , im Sommer 0.25% und im Herbste 0.31% .

Für die Höhenzone von 500—700 m beträgt die durchschnittliche Niederschlagsmenge nach den Stationen Ulog und Berkovići 1510 mm; die Regenwahrscheinlichkeit ist im Winter 0.44% ; im Frühling ebenfalls 0.44% , im Sommer 0.31% und im Herbste 0.33% (für das Jahr 0.38). Schneetage gibt es 31.5.

Für die Temperatur der ausgebreiteten Region der Hochflächen zwischen 700—1000 m sind ausschlaggebend die Beobachtungen der Stationen Rakitno (960 m), Gacko (960 m) und Nevesinje (890 m); aus dem Gebiete der oberen Narenta gehört hierher die Station Ulog (678 m), deren Lage etwas niedriger ist, und die Station auf dem Ivansattel mit einer viel geringeren Wärmestufe, infolge ihrer exponierten Lage.

Rakitno weist im Durchschnitte eine mittlere Jahrestemperatur von 8.3% auf (Juli 19.3° , Jänner -2.6°), Nevesinje 7.8° (Juli 18.7° , Jänner -2.7°), Gacko 8.3° (Juli 19.2° , Jänner -3.5°), Ulog 8.1° (Juli 18.2° , Jänner -2.1°).

und der Ivansattel 6.6° (Juli 17° , Jänner -5.1°). Die Temperaturen variieren in Nevesinje zwischen 31.5° und -20.2° , in Gacko zwischen 31.5 und -21.4° , in Rakitno zwischen 30.6° u. -22.1° , in Ulog zwischen 32.9° und -20.4° . Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge gibt *Ballif* für diese Zone auf Grund der Beobachtungsstationen Rakitno, Podvelež, Ivansattel, Trusina, Nevesinje, Gacko und Avtovac auf 1532 mm an; in Prozenten ausgedrückt kommen auf den Winter 26.8% , auf den Frühling 27% , den Sommer 16.1% , den Herbst 30.1% von allen Niederschlägen. Die Regenwahrscheinlichkeit beträgt für den Winter 0.40 , den Frühling 0.41 , den Sommer 0.31 , den Herbst 0.33 , für das ganze Jahr 0.36% . Schneetage gibt es durchschnittlich 33.8 . Für Lagen über 1000 m haben wir bisher keine genügenden Daten, insbesondere was die Temperatur betrifft, um ein allgemein giltiges Ergebnis zu erreichen. Nach den Beobachtungen in der Station Čemerno (1329 m), die seit 6 Jahren vorgenommen werden, beträgt die mittlere Jahrestemperatur im Durchschnitte 5.1° (Juli 15.6° , Jänner -5.6°); das absolute Maximum 27.9° , das Minimum -23.8° . Auf dem Gipfel der Bjelašnica (2067 m) fand man nach dreijährigen Beobachtungen die mittlere Jahrestemperatur von 0.3° (Juli 10° , Jänner -8.8°), die absoluten Extreme bewegen sich zwischen 19.9° und -26.8° .

Die Niederschlagsmenge beträgt im Durchschnitte nach den dreijährigen Beobachtungen in 2 Stationen an der oberen Narenta in Obrnja (1147 m) 1870 mm , in Šipovica (1200 m) 1414 mm , in Čemerno nach einer 8 jährigen Periode 1766 mm , in Bjelašnica nach 3jähriger Beobachtungsperiode 2252 mm . Was die Verteilung der Niederschläge auf die einzelnen Jahreszeiten betrifft, so finden wir für Čemerno: für den Winter 26.6% , den Frühling 26.2% , den Sommer 16.7% , den Herbst 30.5% ; auf der Bjelašnicagipfelstation: für den Winter 33.1% , den Frühling 28% , den Sommer 18.1% , den Herbst 20.8% . Der Schnee bleibt nicht auf die Wintermonate allein beschränkt, sondern wurde auf der Bjelašnicagipfelstation auch schon in den Monaten Juli und August beobachtet. Für die Hochfläche der Zubci, die den Ausläufern des Orjen angehört, kann man mit Bestimmtheit das Maximum der Niederschläge annehmen. Nach *Margules*¹⁾ beträgt die Durchschnittsmenge der jährlichen Niederschläge in Crkvice im Krivošije-Gebiete 4361 mm : *Ballif* hält dafür, daß auch die Niederschlagsmenge auf dem nordwestlichen Abhang des Orjen die für Bjelašnica beobachtete Höhe übersteigt;²⁾ auf den Regenkarten in den Jahrbüchern des hydrographischen Central-Bureaus reicht ins hercegovinische Gebiet sogar die Isohyete 3200 mm .³⁾

Das Klima der Hercegovina kann im Ganzen als gesund bezeichnet werden. Epidemische Krankheiten, wie Typhus und Ruhr, die ihren

1) *M. Margules*: Regenfall in der Bocche di Cattaro u. in der Krivošije. Meteorolog. Zeitschrift 1899, S. 329 ff.

2) *Ph. Ballif*. Organisation S. 17.

3) Jahrbuch des k. k. hydrographischen Central-Bureaus. Jahrgänge 1895—1897.

Ursprung in verdorbenem Trinkwasser haben, sind im Abnehmen begriffen, seitdem die Sorge für öffentliche Gesundheitspflege sich gesteigert hat. In den heißen Niederungen werden nicht akklimatisierte Fremde von der sogenannten »Hundskrankheit« befallen. Im Gebiete der unteren Narenta wütet infolge der zahlreichen Sümpfe das Sumpffieber — die Malaria.¹⁾

Die Vegetation eines jeden Landes paßt sich stets dem Charakter des Bodens und des Klimas an, der wichtigsten Faktoren, die auf ihre Entwicklung von Einfluß sind.²⁾ Den Übergang zwischen der Flora des Mittelländischen Meeres und der Karstzone zeigt die Pflanzenwelt der niedrigsten Lagen, die fast eine Höhe von 300 *m* erreichen. Es ist das ein Gebiet, welches das Tal der Narenta bis nach Jablanica, das Tal des Trebižat bis zum Imotsko Polje, die Umgebung des Mostarsko Blato, das Tal der Bregava, die Umgebung von Stolac bis nach Ljubinja, beide Küstenstriche und die Ebene von Trebinje umfaßt. Neben den Gebüschern der *Macchia* und der Flora der Sumpfgegend an der Mündung der Narenta sind es namentlich nützliche Ziehpflanzen, welche ausgedehnte Strecken des bebauten Landes bedecken, während an den kahlen, ausgebrannten Abhängen und felsigen Flächen die spärliche Vegetation der Karstwüste ihr Dasein fristet. Von den Gewächsen, die in dieser Region hauptsächlich gepflanzt werden, wären die Olive, der Granatapfelstrauch und der Feigenbaum zu nennen. Weit über die Grenze dieser Zone steigt der Weinstock und namentlich der Tabak hinauf. Diese beiden Kulturgewächse sind es hauptsächlich, die von ausschlaggebendem Einflusse auf die wirtschaftliche Entwicklung des Landes sind. Eigene Privilegien bei Anlage von Weingärten auf noch unbebautem Boden sowie der bedeutende Ertrag, den der Tabakbau abwirft, bringen die sonst bequeme Bevölkerung zur mühsamen Urbarmachung neuer Bodenflächen. Insbesondere bedarf der Tabakbau einer intensiveren, bei den anderen Nutzpflanzen noch ungewöhnlichen Art der Bewirtschaftung.

Für die Karstzone sind namentlich die Formationen des Karstwaldes und der Karstheide charakteristisch. In der Region dieser Formationen breiten sich trostlos kahle Flächen aus, die den Karst der illyrischen Länder so berüchtigt machen. Belebt sind diese Flächen nur von der spärlichen Vegetation der Xerophyten, während der Hochwald fast gänzlich ausgerodet ist; die Gebüsche verkümmern infolge des schonungslosen Abweidens der Herden und oft auch durch rücksichtslosen Eingriff von Menschenhand. Erst in den letzten Decennien gehen sie in niederen Jungwald über, der mit Eichen (*Quercus lanuginosa*, *sessiliflora*, *Cerris*, *hungarica*)

¹⁾ J. Karliński, Zur Hydrologie des Bezirkes Stolac in der Hercegovina. Sarajevo 1892. S. V.—VI.

²⁾ G. Beck F. Mannagetta, Die Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder. Leipzig 1901. Fr. Fiala, Beiträge zur Pflanzengeographie Bosniens u. d. Hercegovina. Wiss. Mitt. I. 1893. S. 549. u. f. Fr. Fiala, Bosnien und Hercegovina. Flora. Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie in Wort u. Bild. S. 30. u. f.

und anderen Laubbäumen (*Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Acer campestre*, *Carpinus duinensis*) vermischt ist, zu denen auch Gebüsche wie *Juniperus communis*, *Coryllus Avellana*, *Paliurus aculeatus*, *Cotinus Coggygria*, *Prunus spinosa*, *Cytisus ramentaceus* und andere gehören.

Die Flora der Karstzone hört in der Höhe von 1000 *m* auf. An ihre Stelle tritt eine Pflanzenwelt mit voralpinem Charakter, die sich durch mächtige Buchenwälder auszeichnet (*Fagus silvatica*), die hie und da mit Nadelhölzern (*Picea vulgaris*, *Abies alba*) vermischt sind und die in mächtigen Komplexen die vom Meere abgewandten Abhänge des Gebirgskammes bedecken. Auf den wüsten und steilen Abhängen der Hochgebirge breitet sich die Heimat der endemischen *Pinus leucodermis* aus. Über die Baumgrenze in einer Höhe von 1700—1800 *m* tritt nur die alpine Region mit Zwergbüschen und Knieholz auf, abwechselnd mit Gebirgswiesen und Triften, die namentlich zahlreich auf Schiefer Lehm, oder Mergelboden auftreten, die da statt der Karstheiden der niedrigeren Zone vorkommen.

DIE BEVÖLKERUNGSDICHTIGKEIT DER HERCEGOVINA.

I.

Der Frage der Bevölkerungsdichtigkeit vom geographischen Standpunkte aus und ihrer Lösung sind in den letzten fünfzig Jahren gar viele Werke verschiedenen Umfangs und nach mannigfaltigsten Methoden gewidmet worden. Auch fehlt es weder an Werken, welche die Entwicklungsgeschichte dieser Frage behandeln, noch an bloß theoretischen Aufsätzen, und fast jeder von den zahlreichen Mitarbeitern in diesem Fache bestrebt sich in einer mehr oder weniger umständlichen Einleitung von der Wichtigkeit und von den Bearbeitungsmethoden seines Themas seine ausführliche und detaillierte Kenntnis der schon so reichen Fachliteratur zu zeigen.

Im statistischen Sinne ist der Begriff der Bevölkerungsdichtigkeit durch eine Zahl ausgedrückt, im geographischen Sinne jedoch zeigt er sich nicht so einfach, und hängt von einer solchen Menge mannigfaltiger Faktoren von verschiedener Beschaffenheit und verschiedenem Werte ab, so daß es bisher nicht gelungen ist, ihn allseitig richtig auszudrücken.

Es ist keineswegs meine Absicht, einen neuen Weg zur Lösung dieser schon so oft und sozusagen allseitig ventilierten Frage zu zeigen; der einzige Zweck dieser Arbeit ist, einige Methoden an ein bisher unversuchtes Terrain zu applicieren, an den Boden eines Landes, in welchem seit kurzem das moderne westeuropäische Element und der konservative, wirtschaftlich primitive, in mittelalterlichen Verhältnissen erstarrte Orient sich berühren. Die Hercegovina ist nicht nur in Hinsicht der Kultur und des wirtschaftlichen Zustandes ihrer Bevölkerung, sondern auch in Hinsicht ihrer physikalischen Verhältnisse ein für unsere Frage neues Land.

Vorliegende Arbeit darf nicht Abhandlungen an die Seite gestellt werden, welche auf Grundlage einer ganz genauen Kenntnis aller Verhältnisse eines Landes ihr Thema so eingehend als möglich zu behandeln suchen, indem sie dasselbe Forschungen von verschiedenen, ganz speciellen Standpunkten unterwerfen; gestützt einzig auf gedrucktes Material, einige

minder bedeutende Erfahrungen und private Mitteilungen auf meiner Reise, kann ich die Frage nur im Allgemeinen lösen. Dabei will ich folgenderweise vorgehen:

An einen kurzen Umriß der Siedelungsart der Bevölkerung werde ich Resultate anschließen, die ich durch den Vergleich des statistischen Materiales mit der Specialkarte erhalten habe, insofern nämlich diese beiden Hilfsmittel eine detaillierte Verwertung des gewonnenen Materiales zulassen.

Ausnahmsweise werde ich die Dichtigkeit der ackerbautreibenden Bevölkerung auf Grundlage des Flächenraumes anführen, wobei ich ausführlicher darstellen werde, inwiefern die bisherigen wissenschaftlichen Durchforschungen des Landes und namentlich die orographischen und wirtschaftlichen Verhältnisse es erlauben, die Einteilung des Landes in Gebiete, wie sie durch physikalische Verhältnisse gegeben erscheinen, zur Grundlage zu nehmen. Auf Grundlage dieser Erwägungen werde ich die Berechnung durchführen, und zwar nach der Methode, die mir hinsichtlich der gegebenen Verhältnisse die zweckmäßigste zu sein scheint. Die übrige Bevölkerung, deren Einteilung nach ihrem Berufe und ihren Existenzbedingungen werde ich in einem besonderem Abschnitte behandeln.

Es ist von höchstem Interesse, in einem Lande, welches soeben den Uebergang aus der primitiven mittelalterlich-orientalischen Wirtschaft in die moderne durchmacht, festzustellen, wie weit diese Änderung in der kurzen Zeit ihrer Dauer ihren Einfluß auf die Bevölkerungsdichtigkeit und auf die Bevölkerungszahl des Landes geübt hat. Deshalb will ich auch in einer kurzen Übersicht die Daten einzelner, zuverlässiger Volkszählungen (1879 bis 1895) untereinander vergleichen, mit Berücksichtigung einiger älteren Schätzungen, um die Veränderung in der Bevölkerungsdichtigkeit im Allgemeinen, und in der Vertretung der drei Hauptkonfessionen, in welche die Einwohner der Hercegovina zerfallen, zu erklären. Zuletzt werde ich es versuchen, darzustellen, in welcher Richtung künftig die Bewegung der Bevölkerung folgen und in wie weit die neuen Kommunikationen und die veränderten wirtschaftlichen Verhältnisse die Bevölkerungsdichtigkeit beeinflussen werden.

Mit dem Studium der Siedelungstypen habe ich mich nicht ausführlich befaßt, und will dieser Frage nur soweit Aufmerksamkeit schenken, als zum Verständnis des folgenden Materials unbedingt nötig ist. Die Siedelungsweise der Bevölkerung wird hauptsächlich durch die Beschäftigung derselben — und zugleich durch die plastische Beschaffenheit des Bodens bedingt. Diese beiden Faktoren schafen in der Hercegovina zwei Haupttypen: Siedelungen zerstreuter Häuser einzeln oder in kleinen Gruppen, in erster Reihe von Hirten bewohnt auf dem unebenem Karstterrain, — und kompaktere Siedelungen mit einer vornehmlich ackerbautreibenden Bevölkerung bei den weiten Flächen des bebauten Bodens.

Der letztere Typus — aneinander gedrängter Wohnsitze — erscheint sehr selten in seiner wahren Gestalt, außer in Lagen, die keinen größeren

Überschwemmungen unterworfen sind; sonst herrscht selbst in den meisten Poljen ein Übergangstypus (*Randdörfer*) — die Häuser stehen in kleinen, unweit von einander entfernten Gruppen an Gebirgsabhängen, in einer gewissen Höhe über dem Niveau des Polje, oder der Ebene überhaupt.

Das hercegovinische Haus ist ein primitives Gebäude, sowohl hinsichtlich des Baumaterials, als auch des Raumes: Es treffen da zwei Typen zusammen. Das bosnische Haus, meistens aus Holz, Geflecht und Lehm, hie und da auf einem Unterbau von Stein gebaut, und der italienische von Stein, sehr oft mit einem Dache von Kalksteinplatten. Die Häuser in den Städten und die Landsitze der Gutsbesitzer sind gewöhnlich solider und stattlicher. Überhaupt herrschen Steinbauten dort vor, wo das Terrain starken Winden und namentlich der Bora ausgesetzt ist. Durchaus primitive Bauten sind die Koliben und Stanen in Gebirgen, die nur in den Sommermonaten den Hirten zu Wohnsitzen dienen. In der Publikation der letzten Volkszählung in Bosnien und der Hercegovina¹⁾ finden wir als die niedrigste statistische Einheit die Ortschaft. Die Definition dieses Begriffes ist sehr schwer, denn er bedeutet nicht immer einen zusammenhängenden Häuserkomplex, sondern er umfaßt, namentlich im unebenen Karstterrain, bald eine größere, bald eine kleinere Zahl von Häusergruppen und Einschichten, die oft auf einer bedeutenden Fläche zerstreut sind. Er ist also nur ausnahmsweise gleichbedeutend mit dem Begriffe eines Wohnplatzes, das heißt einer zusammenhängenden Häusergruppe; oft umfaßt er deren mehrere. Einschichten und kleine Häusergruppen bilden daher in der Regel keine statistische Einheit, doch haben sie in der Publikation ihren Ausdruck gefunden; ihre Benennungen sind nämlich bei den Ortschaften, deren Bestandteile sie bilden, als Ortsbestandteile angeführt.

Die Bedeutung »Ortsbestandteil« ändert sich jedoch nach der Beschaffenheit der Ortschaften selbst und der Siedelungen, aus welchen sie zusammengesetzt sind. Wo die Ortschaft aus einigen, von einander getrennten Häusergruppen besteht, da stimmt regelmäßig der Ortsbestandteil mit diesen Siedelungseinheiten überein; doch in kompakten Ortschaften, namentlich in Städten hat dies Wort eine andere Bedeutung; es ist da der Name von Vierteln, Gassen oder anderen kleineren Ortsteilen.

Die Grenzen zwischen der Einheit Wohnplatz, Ortsbestandteil und Ortschaft als statistischen Einheiten sind sehr beweglich, je nach den in einem bestimmten Gebiete herrschenden Verhältnissen.

In den Bezirken Bilek, Trebinje und Gacko bedeutet oft Ortschaft und Ortsbestandteil dasselbe; bei 152 Ortschaften im Bezirk Bilek²⁾ sind

¹⁾ Hauptresultate der Volkszählung in Bosnien u. d. Hercegovina vom 22. April 1895, nebst Angaben über territoriale Einteilung, öffentliche Anstalten und Mineralquellen. Sarajevo 1896 (deutsch und serbokroatisch).

²⁾ Diese Zahlen sind der X. Tabelle der officiellen Publikation: Hauptresultate der Volkszählung in Bosnien und der Hercegovina von 22. April 1895, Seite XXIX., entnommen.

nur 24 Ortsbestandteile besonders bezeichnet; im Bezirke Trebinje verhalten sich die Zahlen 169 und 85, im Bezirke Gacko 72 und 70; die meisten Ortsbestandteile weisen verhältnismäßig folgende Bezirke auf: Ljubuški (auf 52 Ortschaften 218 Teile), Mostar (auf 81 Ortschaften 413 Teile). In der Mitte stehen die Bezirke Stolac (auf 158 Ortschaften 187 Teile), Nevesinje (auf 118 Ortschaften 147 Teile), Ljubinje (auf 38 Ortschaften 96 Teile), und Konjica (auf 166 Ortschaften 442 Teile). Ähnliche Unterschiede, welche zwischen einzelnen Ortschaften in der Zahl der Siedelungen vorkommen, zeigen sich auch in der Zahl bewohnter Häuser und der Bevölkerung. Um die Übersicht zu erleichtern, lege ich hier Tabellen (I., II.) bei, die ich der officiellen statistischen Publikation entlehnt habe.¹⁾

Bei der Bearbeitung dieses Themas hat dieser Unterschied im Inhalte des statistischen Grundbegriffes eine große Bedeutung. Je mehr sich die statistische Einheit der Siedelungseinheit nähert, desto eher findet man in den Details richtige Resultate.

In einigen Gegenden, z. B. auf dem Karstplateau von Rudine, auf der Hochfläche des südlichen Teiles des Bezirkes Nevesinje, auf den weiten unteren Terrassen von Bjelašnica und Visočica und in den höheren Lagen des bosnischen Erzgebirges bildet gewöhnlich eine einzige Siedelung die Ortschaft, selten nur hat eine Ortschaft mehr als hundert Seelen; im Gegenteil namentlich dort wo mehrere Siedelungen denselben Familiennamen haben, also eines Stammes sind (Drinovci und Sovići im Bezirk Ljubuški, Bančići, Glegjevci und Vlahovići im Bezirke Ljubinje), oder ein von seiner Umgebung mehr oder weniger abgesondertes Ganze bilden (Rakitno im Bezirk Ljubuški, Zimlje und Raškagora im Bezirke Mostar, Kruševica im Bezirke Trebinje, Izgori im Bezirke Gacko), wo einige Siedelungen sich an Bergabhängen eines engen Tales ausbreiten (Drežnica im Mostar-Bezirke, Glogošnica, Idbar, Bijela, Turija im Konjica-Bezirke), da pflegen einige Siedelungen, welche vermöge ihrer Größe und Entlegenheit mit vollem Rechte selbständige Ortschaften zu sein verdienten, in eine Ortschaft verbunden zu sein.

Die Ungleichmäßigkeit, welche, wie hier bezeichnet ist, die Verarbeitung des statistischen Materials in ihrem Detaile aufweist, hat natürlich ihren analogischen Einfluß auf den Wert des Resultates, der darauf aufgebauten Arbeit.

Eine gewisse Schwierigkeit und Ungewißheit verursacht auch der Umstand, dass die Specialkarte, hinsichtlich der topographischen Nomenklatur, stellenweise merkbare Mängel aufweist,²⁾ was zu Folge hat, daß

¹⁾ Hauptresultate der Volkszählung, Tabellen XIII., XIV. und XVI., Seite LXXXV., LXXXVII., XIC.

²⁾ O. Jauker, Ueber das Verhältnis der Ansiedelungen in Bosnien und der Hercegovina zur geologischen Beschaffenheit des Untergrundes. Wiss. Mitth. VIII. 1901. S. 589.

Gruppierung der Ortschaften nach der Zahl der bewohnten Häuser.

Tab. II.

Im Bezirke	In absoluten Zahlen							In relativen Zahlen (% der Gesamtzahl der Häuser)							
	Ortschaften mit							Ortschaften mit							
	1—5	6—10	11—20	21—50	51—100	101—500	über 1000	1—5	6—10	11—20	21—50	51—100	101—500	über 1000	
	Häusern							Häusern							
Mostar (Stadt) . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	100	
Bilek	26	31	62	31	1	1	—	17·21	20·34	40·69	20·34	0·66	0·66	—	
Gacko	3	8	22	34	4	1	—	4·17	11·12	30·54	47·22	5·56	1·39	—	
Konjica	20	38	64	40	3	1	—	12·03	22·94	38·55	24·08	1·80	0·60	—	
Ljubinje	—	—	4	26	6	2	—	—	—	10·52	68·43	15·79	5·26	—	
Ljubuški	1	1	3	10	16	20	1	1·93	1·93	5·77	19·22	30·77	38·45	1·93	
Mostar	—	—	3	32	28	17	—	—	—	3·75	40—	35—	21·25	—	
Nevesinje	5	35	37	37	3	1	—	4·24	29·64	31·36	31·36	2·55	0·85	—	
Stolac	12	23	67	48	4	3	1	7·71	14·56	42·40	30·30	2·50	1·90	0·63	
Trebinje	31	47	46	39	11	3	—	18·56	28·14	27·54	19·37	6·59	1·80	—	
Hercegovina . . .	98	183	308	287	76	49	2	9·76	18·23	30·68	28·58	7·57	4·88	0·20	0·10

manche Ortschaft auf der Karte überhaupt mit Namen nicht eingetragen ist. Sodann bleibt nichts anderes übrig als dieselben annähernd zu lokalisieren, wenn einer ihrer Bestandteile d. h. eine zu ihr gehörende Siedelung auf der Karte angegeben ist, oder nach ihrer Zugehörigkeit zu einer Katastralgemeinde. Der übrigen Hindernisse und Schwierigkeiten, welche infolge der Mängel in der Detailbearbeitung des statistischen Materials und der Specialkarte entstehen, will ich später erwähnen.

II.

Es ist die Aufgabe einer anthropogeographischen Arbeit nicht nur die Art der Besiedelung und die Dichtigkeit der Bevölkerung eines Gebietes zu erforschen, sondern auch, insoweit möglich ist, auch deren Ursachen und Bedingungen, nämlich die natürlichen Verhältnisse und die Beschäftigung der Bevölkerung festzustellen. Obgleich die natürlichen Verhältnisse bis zu einem gewissen Maße die entscheidendsten Faktoren für die Siedelung der Menschen überhaupt bilden, haben sie für die verschiedenen Beschäftigungen, also für verschiedene Stände, eine ganz andere Bedeutung. Nach ihrer Abhängigkeit von den natürlichen Verhältnissen teilt man die Bevölkerung in zwei Hauptgruppen: in die vom Boden abhängige Bevölkerung und in jene Bevölkerung, die von der Lage im engsten Sinne des Wortes abhängt. Diese Beiden Hauptgruppen, die man als ackerbautreibende, oder Landwirte (bodenständige), und Nichtlandwirte (ortsständige) definieren kann, unterscheiden sich durch ihre Existenzbedingungen so sehr von einander, dass es nötig ist, sie möglichst getrennt zu behandeln, um den richtigen Begriff von der Siedelungsdichtigkeit der Einwohner mit Rücksicht auf diese Bedingungen zu erlangen.

Auf dieser Grundlage ist schon eine beträchtliche Anzahl specieller Aufsätze verfaßt worden, die alle diese Frage behandeln. Die Siedelung der bodenständigen, vom Boden abhängigen Einwohner wird in Verbindung der Bodenfläche angeführt; die Dichtigkeit wird durch die relative Zahl an die Einheit des Flächenmaßes angegeben; dasselbe geschieht selbst in ausführlicheren Abhandlungen auch mit der ortsständigen, Landwirtschaft nicht treibenden Einwohnerschaft, jedoch mit Unrecht, denn ihre Siedelung hängt von ganz anderen Umständen ab; und nur beim weiten Generalisieren, wo die Dichtigkeitszahl nur mehr eine statistische, der Orientierung dienende Bedeutung hat, kann man dieses Verfahren motivieren.

In der Hercegovina bilden die Ortsständigen eine unbedeutende Minorität der Bevölkerung, so daß ihre Zahl die Richtigkeit der Resultate wenig beeinflussen würde; da jedoch die statistischen Daten der letzten Volkszählung die Bevölkerung, deren Hauptnahrungsquelle die Landwirtschaft ist, von der keine Landwirtschaft treibenden trennen, hatte ich die willkommene Gelegenheit, diese zwei Bevölkerungsgruppen von einander

zu unterscheiden. Der Landwirt hängt direkt vom Boden ab, doch benützt er den ganzen Boden nicht auf gleiche Weise; je nach der Art der Benützung haben gewisse Bodenflächen nicht dieselbe Wichtigkeit für ihn. Eben nach dem wechselseitigen Verhältnisse des Landwirtes und des Bodens unterscheiden wir den bebauten, direkt produktiven Boden, d. h. Äcker, Gärten, Weinberge und Wiesen; an den bebauten Boden schließen sich Weiden in der landwirtschaftlich benutzten Fläche an; der unfruchtbare Boden hat für den Landwirt keine direkte Bedeutung; in Mitteleuropa kann man ähnlicher Weise auch die Wälder ausschließen, denn da sie vorwiegend Eigentum des Staates, der Gemeinden und Großgrundbesitzer sind, haben sie für die überwiegende Majorität der landwirtschaftlichen Bevölkerung fast keine Bedeutung. Es ist also richtig die Dichtigkeit der landwirtschaftstreibenden Bevölkerung bloß im Verhältnisse zum bebauten Boden und Weiden, ferner in manchen Gegenden, wo die Viehzucht aus Mangel an Weiden auf den Anbau von Futterpflanzen und den Ertrag der Wiesen angewiesen ist, mit vollem Rechte einzig zum bebauten Boden zu rechnen. Doch die landwirtschaftlichen Bedingungen sind nicht überall dieselben, und so führt die Generalisierung solcher Erwägungen, auf alle Verhältnisse angewendet, nicht immer zu richtigen Resultaten.

Ich will es versuchen, die Annahme zu motivieren, daß es namentlich in der Hercegovina nicht möglich ist, sich desselben Maßstabes zu bedienen.

Der bebaute Boden in der Hercegovina macht nur einen unbedeutenden Teil — 14·06% — der ganzen Bodenfläche aus, die Weiden 40·99%, Wälder 43·07%, der unproduktive Boden 1·88%. Der bebaute Boden, je nach der Art des Anbaues: Felder 9·28%, Gärten 0·29%, Wiesen 3·88%, Weinberge 0·61% der ganzen Bodenfläche des Landes.

Die Verhältnisse in den einzelnen Bezirken erklärt Tabelle III.¹⁾ Noch besser zeigt das Verhältnis der landwirtschaftstreibenden Bevölkerung zum bebauten Boden, d. h. ihre enorme Dichtigkeit auf 1 km^2 seiner Fläche, daß ihre Existenz nicht ausschließlich von dieser Fläche abhängen kann, sondern dass sie ihren Unterhalt größtenteils anderswo suchen muss, nämlich bei der Viehzucht, welcher größtenteils der übrige Boden die nahrhaften Stoffe liefert.

Bei der primitiven Art der Wirtschaft, die hinter der intensiven Ausnützung des Bodens zurückbleibt, kann der Landwirt, der eine ordentliche Lockerung und Düngung des Bodens fast noch gar nicht kennt, keine ergiebigen Ernten erzielen. Weiter sind die Eigentumsverhältnisse einer der wesentlichsten Gründe, daß die Viehzucht und somit der unbebaute Boden an Wichtigkeit gewinnt. Ich beschränke mich nur auf das Notwendigste. In Mitteleuropa unterscheiden wir zwei, höchstens drei Eigentumsgruppen in der landwirtschaftlichen Bevölkerung, nämlich

¹⁾ Die Landwirtschaft in Bosnien u. d. Hercegovina. Sarajevo. 1899. S. 283.

Verteilung der Bodenfläche nach Kulturgattungen. Tab. III.

Im Bezirke	In absoluten Zahlen (in km ²)								In relativen Zahlen (% der ganzen Fläche)								Zusammen (in km ²)		
	Felder	Gärten	Wiesen	Weingärten	Bebaute Fläche	Hutweiden	Benutzte Fläche	Wald	Unproduktiv	Felder	Gärten	Wiesen	Weingärten	Bebaute Fläche	Hutweiden	Benutzte Fläche		Wälder	Unproduktiv
Mostar	176	5	56	31·60	269	661	930	948	46	9·15	0·26	2·98	1·62	14·01	34·36	48·37	49·27	2·36	1924
Bilek	42	1	18	—	61	460	521	275	6	5·23	0·10	2·31	—	7·64	57·30	64·94	34·27	0·79	802
Gacko	42	1	50	—	93	419	512	203	12	5·86	0·07	6·86	—	12·79	57·64	70·43	27·96	1·61	727
Konjica	136	4	127	7·—	274	235	509	768	24	10·46	0·34	9·77	0·51	21·08	18·08	39·16	59·01	1·83	1301
Ljubinja	50	1	3	1·	55	224	279	285	22	8·53	0·25	0·43	0·13	9·34	38·17	47·51	48·69	3·80	586
Ljubuški	154	8	16	10·	188	329	517	295	16	18·55	0·98	1·95	1·17	22·65	39·81	62·46	35·67	1·87	828
Nevesinje	103	1	68	—	172	536	708	489	16	8·49	0·09	5·61	—	14·19	44·20	58·39	40·29	1·32	1213
Stolac	94	2	10	5·	111	455	566	319	20	10·37	0·27	1·08	0·55	12·27	50·27	62·54	35·24	2·22	905
Trebinje	50	2	4	2·	58	420	478	345	10	5·95	0·30	0·49	0·25	6·99	50·40	57·39	41·41	1·20	833
Hercegovina	847	25	352	56·60	1281	3729	5020	3927	172	9·28	0·29	3·88	0·61	14·06	40·99	55·05	43·07	1·88	9119

Dichtigkeit der landwirtschaftlichen Bevölkerung auf 1 Km² bebauter Fläche.

Im Bez. Mostar	159·80	Im Bez. Konjica	75·30	Im Bez. Nevesinje	100·10
„ Bilek	255·00	„ Ljubinja	204·53	„ Stolac	201·48
„ Gacko	128·94	„ Ljubuški	201·83	„ Trebinje	308·76
In der Hercegovina		154·45			

die Eigentümer des Bodens, die Arbeiter und eventuell die Pächter; in der Hercegovina finden wir jedoch wenigstens vier, nämlich Grundbesitzer (Aga, Beg), Freibauer, Kmeten und landwirtschaftliche Arbeiter. Der Kmete¹⁾ ist ein überaus wichtiger Faktor in den landwirtschaftlichen Verhältnissen der okkupierten Länder. Der Kmete ist am Boden des Grundbesitzers erblich ansässig und zahlt ihm vom Bruttoertrage des bebauten Bodens den aliquoten verabredeten Teil der Ernte (hak). Nebstdem zahlt er den Zehent der Ernte in die Staatskassa. Der Teil des Grundbesitzers ist nicht überall gleich; in Bosnien herrscht das sogenannte Drittelsystem vor, in der Hercegovina das Viertel- oder Fünftelsystem. Es bleibt also dem Kmeten nur ein gewisser Teil, welchen wir, wenn wir die dem Bauer ungünstige Praxis bei der Einhebung und oft auch bei der Berechnung des dem Besitzer zufallenden Teils erwägen, kaum über die Hälfte des Bruttoertrages der Ernte schätzen können. Da ferner von dem übrigen Boden, den von Weiden fast keine Abgabe gezahlt wird, da sie größtenteils Gemeindeseigentum sind und die Viehsteuer verhältnismäßig niedrig ist, ist es natürlich, dass der Kmete die Hauptquelle seiner Einnahmen regelmäßig in der Viehzucht findet. Das Kmetenverhältnis erklärt einigermaßen die Unlust zur ordentlichen Bebauung der Felder, denn sich bemühen, hiesse so zu sagen dies ausschließlich zu Gunsten Anderer tun. Nur der Tabak wird sorgfältig gepflegt, denn er ist die Haupteinnahmequelle deren, die ihn anbauen, und einer der wichtigsten Faktoren beim Übergange zur Geldwirtschaft.

Einen Übergang von Kmeten zu den Freibauern bilden solche Bauern, die neben dem kmetischen Boden auch eigene Grundstücke besitzen. Kmeten und diese Übergangsklasse bilden den größten Teil der landwirtschaftlichen Bevölkerung.

Beiliegende Tabelle gibt die Übersicht des Percentualverhältnisses der einzelnen Besitzklassen der landwirtschaftlichen Bevölkerung nach Bezirken an. Für die Viehzucht hat der bebaute Boden in der Hercegovina einen verhältnismäßig kleinen Wert. Die Wiesen haben aus Mangel an Pflege keine große Bedeutung,²⁾ Futtergewächse werden fast gar nicht angebaut, selbst das Getreidestroh wird nicht rationell als Viehfutter benutzt. Der Auktor der »Landwirtschaft«³⁾ hält die Hutweiden für den wichtigsten Boden für die Viehzucht, und nur ihre Fläche zählt er zum landwirtschaftlich benutzten Boden. Sein Standpunkt wäre richtig für den größten Teil von Mitteleuropa, auch wohl für einige Gegenden von Bo-

1) E. Eichler, Das Justizwesen Bosniens u. d. Hercegovina. Wien 1889. S. Posilović, Das Immobilien-Recht in Bosnien u. d. Hercegovina. Agram 1894.

Universitätsvorträge des Docent Dr. K. Kadlec an der böhm. Universität zu Prag »Das bosnische Agrarrecht«, die baldigst im Druck erscheinen werden.

2) Revue générale des sciences pures et appliquées. La Bosnie et l'Herzégovine. Paris 1900. S. 283.

(D. Zolla, L'Agriculture et l'exploitation forestière en Bosnie-Herzégovine.)

3) Die Landwirtschaft, 55 u. f.

Verteilung der landwirtschaftlichen Bevölkerung nach Besitzverhältnissen.

Tab. IV.

Im Bezirke	In absoluten Zahlen					In % der gesamten Bevölkerung					Landw. Bevöl- kerung in % der gesamten Bevölkerung	
	Grund- besitzer	Freibauer	Kmeten	Kmeten zugleich Freibauer	Sonstige (Arbeiter)	Zusammen	Grund- besitzer	Freibauer	Kmeten	Kmeten zugleich Freibauer		Sonstige (Arbeiter)
Mostar (Stadt)	3.067	189	49	59	1.031	4.395	21.35	1.32	0.33	0.40	7.18	30.58
Mostar . . .	228	7.972	13.018	16.800	572	38.590	0.58	20.40	33.32	42.98	1.46	98.74
Bilek . . .	112	4.850	4.862	5.577	154	15.555	0.70	30.23	30.31	34.76	0.96	96.96
Gacko . . .	97	5.048	1.500	5.155	191	11.991	0.76	39.82	11.83	40.68	1.51	94.60
Konjica . .	869	12.290	5.817	1.331	325	20.632	3.93	55.54	26.29	6.01	1.47	93.24
Ljubinja . .	99	2.854	1.302	6.816	178	11.249	0.81	23.33	10.63	55.70	1.45	91.92
Ljubuški . .	1.678	9.669	12.093	13.589	915	37.944	4.29	24.71	30.91	34.74	2.33	96.98
Nevesinje . .	381	4.975	6.672	4.953	238	17.217	2.03	26.40	35.40	26.29	1.25	91.37
Stolac . . .	1.316	5.376	7.377	7.069	1.226	22.364	5.32	21.74	29.83	28.59	4.95	90.43
Trebinje . .	957	5.852	3.761	5.973	365	17.908	4.72	33.80	18.55	29.45	1.86	88.32
Hercegovina	8.804	60.075	56.449	67.322	5.195	197.845	4.01	27.37	25.73	30.66	2.36	90.13

snien, aber für die Hercegovina ist er ganz irrig. Wer einmal die elenden Wüsteneien sah, die man hier Weiden nennt, sieht sogleich ein, daß diese Flächen nicht im Stande sind, die ungeheuere Menge Vieh, namentlich Kleinvieh, woran die Hercegovina solchen Überfluß hat, zu ernähren. Nur im Frühjahr, so lange die Vegetation nicht verdorrt, haben sie eine Bedeutung, im Sommer wächst da fast nichts, was das Vieh abweiden könnte. Der wichtigste Faktor zur Ernährung des Viehes ist neben den Bergwiesen und Weiden der Wald,¹⁾ der Wald als Katastralbegriff und nicht der Wald, wie wir uns ihn vorstellen. Eigentliche Hochwälder gibt es in der Hercegovina sehr wenig und sie bedecken in größeren Komplexen nur die Abhänge der höchsten Gebirge, und nur im direkten Stromgebiete der oberen und der mittleren Narenta steigen sie auch tiefer herab; die übrigen Wälder waren bis kürzlich nur Strauchgebüsch — verkommene Wälder der Karstzone, an deren Verwüstung außer der Ungunst des Bodens und Klima's auch der Mensch mit seiner rücksichtslosen Wirtschaft und hauptsächlich das weidende Vieh, namentlich die Ziegen teilnahmen. Der Wald eben ist die wichtigste Bedingung, was die Ernährung des zahllosen Kleinviehes anlangt. Das Laub der Bäume oder eher Sträucher wird nicht nur grün abgeweidet, sondern auch im dünnen Zustande sammt den Zweigen dem hungernden Viehe im Winter statt Heu gereicht. Nur die weitausgedehnten Hochwälder im Gebirge, und in der letzteren Zeit auch die durch die Fürsorge der Regierung sich mehrenden Einhegfriedungen (zabranjene šume), in welchen das Weiden verboten ist, kann man als von der landwirtschaftlichen Benützung ausgeschlossen betrachten. Doch auch diese nicht mit voller Sicherheit, denn auch in den Hochwäldern wird der Unterwuchs mit dem Laube zugleich und das Gras rücksichtslos abgeweidet, und was die Einhegungen betrifft, so werden diese, sobald die Bäume so hoch sind, daß sie vom Vieh nichts zu befürchten haben, eingerissen und der Wald wird wieder zugänglich.²⁾ Mit Recht behaupte ich also, daß man in der Hercegovina nicht einmal die Wälder von dem landwirtschaftlich benützten Boden ausschließen kann; der unfruchtbare Boden nimmt einen so unbedeutenden Teil der gesamten Bodenfläche ein, daß es zwecklos wäre ihn auszuschließen, denn man kann ihm ja auch eine, wenn auch indirekte Bedeutung, für die Landwirtschaft nicht ableugnen.

In einigen, die Bevölkerungsdichtigkeit behandelnden Arbeiten wird die Dichtigkeit der landwirtschaftlichen Bevölkerung einzelner Katastralgemeinden auf den ihnen zugehörigen landwirtschaftlich benutzten Boden berechnet. Diese Methode hat ihre Berechtigung und ihre wichtige Bedeutung dort, wo man die Grundstücke nach ihrer Wichtigkeit für die Be-

¹⁾ V. Wessely, Die Catastral-Vermessung von Bosnien u. d. Hercegovina. Pécs (Fünfkirchen). 1893. S. 169.

²⁾ G. Beck v. Mannagetta, Vegetationsverhältnisse der illyrischen Länder. 203. Die oesterreichisch-ungarische Monarchie in Wort und Bild. Bosnien u. Hercegovina. 469.

völkerung streng in Kategorien einteilen kann; in der Hercegovina jedoch kann man, wie erklärt wurde, diese Einteilung nicht durchführen, und es wäre also überflüssig, sich in Details einzulassen, da für die Vergleichung nur der für größere Komplexe ausgerechnete Durchschnitt einen Wert hat, indem er ein klareres und einigermaßen richtigeres Bild darbietet.

Zur Unterstützung dieser Behauptung bemerke ich, daß eine beträchtliche Menge von Gemeinden, namentlich in Humine und Rudine ihre für ihr Vieh wichtigsten Weiden außerhalb des Gebietes ihrer Katastralgemeinden, nämlich im Gebirge, oft einige Tagreisen weit haben, so daß die Quelle des Lebensunterhalts ihrer Bevölkerung sich zeitweise auf fremden Boden befindet. So treiben die Bewohner des Ljubuški-Bezirktes ihre Herden in das Bergland an der Nordgrenze des Bezirktes auf Weiden, deren Centrum Vuči Polje und Rakičko Polje ist;¹⁾ aus dem Bezirke Mostar auf den Velež, auf die südlichen Abhänge des Prenj und namentlich auf die Čabulja und Čvrstnica, wo der Centralsitz der »Stanaren« Ivan Dolac mit Dugo Polje ist, wo man in den letzten Jahren auch auf den mageren Feldern Mengfrucht säet; aus den Bezirken Ljubinja, Trebinje und Bilek ziehen die Hirten im Sommer auf die Baba und Bjelašnica Planina, auf Vclujak und Maglić, auch auf das bosnische Gebiet auf die Lelija mit Zelengora und auf die Treskavica,²⁾ sowie auch einige Senner — ich weiss eben nicht woher — im Sommer auf der Visočica, unterhalb Bjelašnica und am nördlichen Abhänge des Prenj weiden. Die übrigen Gebirge Sitnica, Crvanj³⁾ und Orjen werden zur Sommerzeit nur von Hirten der nächsten Umgegend besucht.

III.

Die orographischen Verhältnisse, oder besser gesagt, die Verschiedenheit der Höhe über der Meeresfläche mit allen sie begleitenden Umständen haben anerkanntmaßen einen großen Einfluß auf die Dichtigkeit der sämtlichen und namentlich der landwirtschaftlichen Bevölkerung. In der Hercegovina sind diese Verhältnisse verschieden von jenen Gegenden in Mitteleuropa, in welchen man die Methode der Höhenzonen angewendet hat.

Hier stellen sich ihrer Ausführung Hindernisse in den Weg, die ungleichmäßige Bearbeitung des statistischen Materials und namentlich die steilen unruhigen plastischen Terrainformen. Man nimmt in der Regel an, daß die Siedelung ihre Existenzquelle in der Zone hat, in der sie sich befindet — in der Hercegovina finden wir jedoch sehr häufige Ausnahmen von dieser Regel. Eine große Anzahl Siedelungen ist in Betreff ihrer

¹⁾ Hauptresultate der Volkszählung in Bosnien u. d. Hercegovina vom 22. April 1895. S. 546.

²⁾ J. Cvijić, Morpholog. u. glac. Studien I. T. S. 14.

³⁾ J. Cvijić, Morpholog. u. glac. Studien. I. T. S. 23.

Existenz an die Poljen gebunden, deren Oberfläche teils als Feld angebaut ist, teils Wiesen und Weiden bildet. Die Wohngebäude solcher Siedelungen sind fast ohne Ausnahme auf steilen, oft felsigen Abhängen, auf Terrassen und auf »Mosoren«, ziemlich hoch über der Fläche des Polje, zerstreut hingebaut, einerseits damit sie keinen Teil des fruchtbaren vorteilhafter benutzbaren Boden einnehmen, anderseits damit sie außer dem Bereiche ausgedehnter, oft monatelang anhaltender Überschwemmungen stehen.

So geschieht es oft, daß die Ebene des Polje und die Ortschaft in zwei verschiedenen Höhenzonen liegen, und noch öfter kommt es vor, daß die beiden Zonen trennende Isohypse die Siedelung in zwei, manchmal scheinbar gleiche Teile teilt. Ähnliche Verhältnisse finden wir auf den Karstflächen; der bebaute Boden am Grunde tiefer Dolinen oder Karstmulden und deren Abhänge, welche regelmäßig von üppiger Vegetation bedeckt sind, liegen nämlich in einer niedrigeren Höhenzone, als der größere Teil der Siedelung, die aus ihnen größtenteils ihren Lebensunterhalt schöpft.

Ähnliche Schwierigkeiten verursacht die Bearbeitung des statistischen Materials. In das Verhältnis einer Ortschaft werden sehr oft mehrere Siedelungen einbezogen, die auf einer weiten Fläche oft in verschiedenen Höhenzonen zerstreut liegen. Wie soll man sich in einem solchen Falle entscheiden?

Wenn die gegebenen Bedingungen es erlaubten, würde man zu den einzig richtigen Resultaten auf eine einfache Art gelangen; man würde die Häuser eines Ortes, die auf der Specialkarte in eine bestimmte Zone eingezeichnet sind, zusammenzählen und dann würde man den verhältnismäßigen Teil der gesamten Einwohner des Ortes, die auf dieselben entfallen, berechnen. Zu diesem Verfahren mangelt es an einer zuverlässigen Grundlage. Die Siedelungen, namentlich die größeren, sind auf den Specialkarten mit der vollständigen Zahl ihrer Häuser nicht angemerkt, und bloß nach der auf der Karte angemerkten Häuserzahl das Verhältnis der einzelnen Teile zu berechnen und die Einwohnerzahl zu schätzen, ist nicht hinreichend verlässlich. Außerdem kann die auf der Karte bezeichnete Häuserzahl und die Lage der Häuser durch den Einfluß der Beweglichkeit der Einwohner nicht maßgebend sein für Daten einer anderen, wenn auch nicht sehr entfernten Zeit. Die Einwohner der Hercegovina übersiedeln verhältnismäßig sehr leicht. Die Häuser sind aus keinem so teuren und festen Material, auch ihr Bau kostet nicht so große Mühe, als daß das Landvolk aus finanziellen Rücksichten an ein langes Verweilen an einem Orte gebunden wäre. Alte, schadhafte Häuser, oder abgebrannte Bauten werden dem Verfall überlassen, und ihre Besitzer bauen sich anderswo ihre Wohnungen. Solche Fälle sind sehr häufig, davon zeugt die große Menge unbewohnter Häuser im Lande überhaupt, und namentlich in einigen Siedelungen, welche diese Frage eben betrifft.

Im ganzen Lande gibt es nach der Zählung vom J. 1895 6101 unbewohnte Häuser, also 15·80% der gesamten Häuserzahl. Von den einzelnen Bezirken weist der Bezirk Mostar 1667 (23·05%), solches Häuser aus, Bezirk Stolac 1139 (22·70%), Ljubuški 1384 (18·54%), Trebinje 591 (15·34%), Konjica 552 (15·23%), Ljubinja 186 (9·55%), Stadtbezirk Mostar 175 (7·02%), Bezirk Nevesinje 182 (6·80%), Bezirk Gacko 102 (5·50%) und Bezirk Bilek 123 (5·01%). Von Ortschaften, deren Teile in mehreren Zonen liegen, nenne ich als Beispiel im Landbezirk Mostar Crnać (von 144 Häusern 30 unbewohnt, Grabova Draga (von 241 Häusern 92 unbewohnt), Britvica (von 157 Häusern 39 unbewohnt); im Bezirke Ljubuški Radišići (von 220 unbewohnt 43). Nach Erwägung der eben angeführten Umstände blieb mir nichts übrig, als die Ortschaft in jene Höhenzone einzurechnen, in welcher der größere Teil liegt; wo sie jedoch durch eine Isohypse in fast gleiche Teile getrennt wird, entschloß ich mich, sie immer dorthin zu verlegen, wo ihre wirtschaftlichen Bedingungen sich befinden. Diese Methode wird vielleicht zu oberflächlich scheinen, doch hat man das ganze Material beherrscht und erwogen, so kann sie zu Resultaten führen, die dem wirklichen Stande am nächsten kommen und richtiger sind als die auf eine unvollkommene Grundlage gestützte Detailklassifikation.

Einige Mängel sind jedoch beim besten Willen nicht zu vermeiden. So erscheinen laut dem im Frühjahr durchgeführten Census die Lagen über 1500 *m* überhaupt, und hie und da auch das niedrigere Gebirge menschenleer; im Laufe von zwei oder drei Sommermonaten wären hier die Verhältnisse ganz verschieden, denn dann sind die Gebirge bis zu den höchsten Lagen von zahlreichen Herden und diese begleitenden Stanaren belebt. Man kann also diese hohen Lagen nicht als unbewohnt bezeichnen, namentlich nicht als eine wirtschaftlich bedeutungslose Fläche, ihnen jedoch einen gewissen Anteil an der Bevölkerung anzuerkennen, wäre unbegründet.

Aus Poljen und Karstflächen erheben sich Hügel oder kurze Berg Rücken — namentlich »Mosoren« nach Penck's Definition — in eine höhere Zone; da entsteht die Frage, in welche Zone man ihre Fläche einreihen soll, ob zur niedrigeren, in welcher sie für die Bewohner eine wirtschaftliche Bedeutung haben, oder zu jener, zu welcher sie hinaufgehen, welcher sie nur durch ihre Höhe angehören.

Beide Ansichten wären berechtigt, ich entschloß mich für die letztere, denn im umgekehrten Falle wäre es nicht entschieden, wohin man z. B. die steilen Abhänge der unbewohnten Täler (der Bergbäche Rakitnica, Doljanka) rechnen soll, oder wohin die niedrigsten, unbewohnten, doch bebauten, oder vom Viehe abgeweideten Poljenlagen (im Ljubomirsko Fatničko und Dabarsko Polje) einzureihen wären.

Ursprünglich bestimmte ich die Mächtigkeit der Höhenzonen auf 100 *m*, mich dabei auf die in der Specialkarte bezeichneten Isohypsen stützend, da aber diese schmalen Zonen der begründeten Verschiedenheit der physikalischen und wirtschaftlichen Verhältnisse entbehren und dem

Einflüsse aller oben erwähnten Mängel stark ausgesetzt sind, entschied ich mich für jene Zonen, die Ballif in seinen verdienstvollen Publikationen vorgeschlagen hat. Diese Zonen sind nicht nur im klimatischen, sondern auch durch Vegetations- und wirtschaftliche Verhältnisse begründet. Die Grenze der niedrigsten Zone, d. h. die Höhe von 150 *m* mußte ich auf der Specialkarte nur annähernd bestimmen, mit Hilfe einer sehr kleinen hypsometrischen Karte (1:600.000), welche die Isohypse in dieser Höhe ausweist.

Die Fläche der einzelnen Zonen berechnete ich auf Grundlage der Specialkarte nach den einzelnen Bezirken, die erzielten Ziffern verbesserte ich nach den Resultaten des Katastralausmaßes. Meine Berechnungen unterscheiden sich in einigen Zonen beträchtlich von den Größen, die Ballif erhalten hat.¹⁾

IV.

Es genügt jedoch nicht, das Land nach der Höhe über der Meeresfläche in Zonen einzuteilen. Die Hercegovina ist zu groß, als daß wir dieselbe anthropogeographisch als ein ungeteiltes Ganze behandeln könnten, sie besteht aus gewissen Gebieten, die durch Natur- und wirtschaftliche Verhältnisse von einander verschieden sind. Ein wichtiger Faktor darf besonders nicht übergangen werden, nämlich die Qualität des Bodens und seine Wichtigkeit für die Landwirtschaft, die besonders davon abhängt, welches Gestein die Oberfläche bildet, und wie diese der Kultur günstig ist. Es mangelt nicht mehr an anthropogeographischen Werken, die eben die Gebiete einzelner Gesteine zur Grundlage haben. — Es scheint, man könne die Hercegovina ganz leicht in das Kalksteingebiet, in das Schiefergebiet (wozu man den Flysch des oberen Narentatales rechnen kann), und endlich in das Gebiet der tertiären und recenten Süßwasserablagerungen, d. h. hauptsächlich der Poljen und der aufgeschwemmten Flußebenen einteilen.

Eine Berechnung, die der Richtigkeit wenigstens annähernd entsprechen könnte, ist sehr schwer. Gehen wir von dem Standpunkte aus, welcher eben in der Frage der Zuständigkeit der Landwirte zu einem bestimmten Boden der einzig richtige ist, nämlich, daß wir eine Siedelung in jenes Gebiet rechnen müssen, in welchem sie ausschließlich die Bedingungen ihrer Existenz findet, stoßen wir auf neue Hindernisse, welche uns unsere Aufgabe sehr erschweren und ihre genaue Ausführung ganz unmöglich machen. Die geologische Durchforschung des Landes ist im Detail noch nicht durchgeführt, man hat noch keine geologische, auf neuen Messungen basierte u. detaillierte Karte, die den Specialkarten zur Grundlage dienen könnte. Es ist also unmöglich, die Grenzen des Gebietes der einen oder anderen Gesteinsart genau zu bestimmen, oder die Fläche, die es an

¹⁾ *Ph. Ballif*. Wasserbauten II., S. 6.

der Oberfläche des Bodens einnimmt, zu berechnen.¹⁾ Wenn es auch möglich wäre, die Siedelungen nach ihrer Lage in bestimmte Gesteinsgebiete zu teilen, so müßte man, um zu bestimmen, wo ihre Existenzbedingungen liegen, ganz genaue Kenntniss ihrer wirtschaftlichen Verhältnisse, von der Ausdehnung der Katastralgemeinden auf einer festen geologischen Grundlage und namentlich von der Lage der Sommerweiden haben. Kurz, es wiederholt sich das, was ich schon oben bei den Höhenzonen bemerkt habe, doch in einem höheren Grade, nämlich, daß die Verteilung der Siedelungen und ihrer Bewohner in einzelne Zonen, oder Gebiete nur relativ richtig ist, und daß alle detaillierten Berechnungen ohne die detaillierte genaue Kenntniss der Ortsverhältnisse gar keinen Wert haben.

Aus den eben angeführten Ursachen getraue ich mir nicht die Einwohnerzahl der einzelnen Gesteinsgebiete mit der Größe ihrer Fläche zu vergleichen, da es nicht möglich ist, die Fläche zu berechnen, noch die Zahl der an dieselben, sowohl durch die Lage ihrer Siedelungen, als auch durch ihre Existenzbedingungen gebundenen Bewohner zu schätzen.

Im Kalkgebiete sind die Bewohner nicht nur an den kultivierten Boden, — an den mit tertiären und recenten Ablagerungen bedeckten Flächen — gebunden, sondern auch an Weiden, die sich auf der sie umgebenden Karstfläche, oder auf entferntem Gebirge ausdehnen; es ist also unmöglich, die Bevölkerung nach den geologischen Gebieten zu verteilen. Wenn man nur die Lage der Siedelungen berücksichtigte, käme man zu Resultaten, die der wirklichen Abhängigkeit vom Boden ganz entgegengesetzt wären; denn wie schon bemerkt, befinden sich die meisten Siedelungen, die ihre Gründe an den Poljenflächen haben, schon an dem sie umgebenden Kalkterrain.

Ich kann zwar nicht leugnen, daß die Bevölkerung sich in der Tat am Rande der im Kalkgebiete liegenden Poljen concentrierte, das bezeugt jedoch noch nicht, dass die Bevölkerung dieser Siedelungen insgesamt und gänzlich von ihrer Fläche wirtschaftlich abhängig wäre. Daß auch solche, die mehr an die Viehzucht gebunden sind, sich in der Peripherie der Poljen und Ebenen angesiedelt haben, hat verschiedene Ursachen. Außer dem Umstande, daß der in der Ebene der Poljen bebaute Boden, der persönlichen Obsorge des Eigentümers, also die Nähe seiner Siedelung mehr benötigt, als die auf weiten Flächen herumstreichenden Herden, das bewirkten wohl auch andere, oft entscheidende Umstände, namentlich der größere Wasservorrat, die vor Kälte und Winden geschützte Lage, und eine gewisse Neigung zum geselligen Leben.

Jeder ernster Grundlage entbehrte auch die Berechnung der Bevölkerungsdichte in den einzelnen hydrographischen Gebieten, von welchen die Flächen mit Sicherheit berechnet sind.²⁾ Hier stimmt noch weniger die

1) *O. Jauker*, Über das Verhältnis der Ansiedelungen in Bosnien u. d. Hercegovina zur geologischen Beschaffenheit des Bodens. Wiss. Mitth. VIII. S. 589.

2) *Ph. Ballif*, Wasserbauten II. T. S. 22. u. f.

hydrographische Grenze mit der wirtschaftlichen überein, denn die Zuständigkeit zu einem hydrographischen Gebiete schließt die Verschiedenheit der wirtschaftlichen Bedingungen in ihren einzelnen Teilen nicht aus.

Außer den Höhenzonen dient also nur die politische Einteilung als Grundlage zur Einteilung des Materials. Die politischen Grenzen der Bezirke sind nicht bloß rein politisch, sie bilden auch gewissermaßen die Grenzen mehr oder weniger selbständiger wirtschaftlicher Gebiete. In jedem Bezirke ist der Bezirksort nicht nur der Sitz der Verwaltung und der Gerichtspflege, sondern auch der Mittelpunkt des Handels und der Landwirtschaft im Allgemeinen. Die Bezirksgrenze ist oft zugleich die natürliche Grenze des wirtschaftlichen Gebietes. Der Bezirk Konjica z. B. ist ein Schiefergebiet und seine hohen Kalksteinflächen sind mit dem übrigen Gebiete wirtschaftlich so eng verbunden, daß man sie nicht von einander trennen kann. Der Gacko und Nevesinjer Bezirk bilden vermöge ihrer hohen Lage ein wirtschaftlich besonderes Gebiet, in welchem zum Unterschiede von der übrigen Hercegovina Tabak, Wein und Moorhirse überhaupt nicht, Kukurutz und Hülsenfrüchte in unbedeutender Menge angebaut werden. An Wein mangelt es auch im Bezirke Bilek. In Bezirken Bilek und Konjica baut man keinen Tabak an. Der Bezirk Konjica unterscheidet sich durch seinen Waldreichtum und seine Obstbäume namentlich Pflaumenbau von der Hercegovina und gesellt sich eher zu Bosnien. Ich könnte wohl noch mehrere triftige Gründe anführen, warum ich die politische Einteilung zur Grundlage der einzelnen Gebiete gewählt habe; namentlich den, daß dadurch die Sache übersichtlicher und zugänglicher wird.

V.

Aus meiner vorausgeschickten Erwägung, die eher als die Berechnungen, die oft einen zweifelhaft praktischen Wert haben, der Zweck meiner Arbeit war, erhellt genügend, daß es mir nicht möglich ist, eine Karte zu schaffen, in welcher alle Siedelungen mit der Bevölkerungszahl angeführt wären, und daß ich mich nur darauf beschränken muß, die Orte einzuzeichnen, insoweit dieselben als statistische Einheiten existieren. Dies erklärt die Unvollständigkeit der Karte, welche ohne eine solche Begleitung, die Bevölkerungsverteilung unrichtig in solchen Gegenden anführen könnte, wo mehrere auf einer großen Fläche zerstreut liegende Siedelungen als eine Ortschaft bezeichnet sind. Die Bezeichnung der einzelnen Höhenzonen mit verschiedenen Farben finde ich nur dann richtig, wenn die Höhenzonen ein zusammenhängendes Gebiet bilden; nur dann kann man die durchschnittliche Bevölkerungsdichtigkeit in einer bestimmten Zone durch ein einheitliches Kolorit oder Schraffierung anschaulich machen. In der Hercegovina sind jedoch solche Zonen immer in mehrere Gebiete zerstreut, die oft eben nur die Höhe über der Meeresfläche zusammen verbindet, und welche die Dichtigkeit der Siedelungen so verschieden

anweisen, daß sie in ein Ganzes gefaßt, ein ganz unrichtiges Bild liefern möchten. Solche Einzelheiten im Detail eigenartig zu charakterisieren, wäre zwecklos.

Diagrame beizufügen, welche neben der Bevölkerungsdichtigkeit die Ausdehnung der einzelnen Zonen darstellten, halte ich ebenfalls für überflüssig. Die auf Übersichtstabellen angeführten Zahlen bieten uns ein nicht nur klares, sondern auch vollkommeneres Bild, als Diagramme. Zu den beigelegten Tabellen (V.—VIII.) bleibt mir noch Einiges zu erwähnen.

Die Dichtigkeit der landwirtschaftlichen Bevölkerung nimmt mit der steigenden Höhe über der Meeresfläche sichtbar ab. Aus ganz natürlichen Ursachen. Die niedrigsten Zonen enthalten verhältnismäßig den meisten kultivierten Boden, weil man in denselben sehr einträgliche Pflanzen anbauen kann, namentlich Tabak und Wein; daneben bieten die wichtigsten Handels- und Marktplätze — Mostar, Stolac, Trebinje, Konjica, Ljubuški — den günstigsten Absatz der Feldfrüchte und sind außerdem Sitze der Mehrzahl der Bege, Grundbesitzer, welche hier von den Einkünften der den Kmeten verpachteten Grundstücke bequemer und angenehmer leben als am Lande. Mit der steigenden Höhe nimmt der einträgliche Feldbau ab, und die Viehzucht wird die Hauptnahrungsquelle der Bewohner — die Fläche, welche sie zu ihrem Unterhalt bedürfen, ist viel größer, als zum Feldbau nötig ist. Wenn wir die Fläche der von den Bewohnern der niedrigeren Zonen benützten Bergweiden zu diesen zurechnen könnten, würde das wechselseitige Verhältnis der einzelnen Zonen freilich ein bedeutend Anderes sein.

Wenn wir die Berechnung in den einzelnen Bezirken berücksichtigen, sehen wir, daß auf die Bevölkerungsdichtigkeit oft lokale Umstände wirken, deren Einfluß erst bei der Durchschnittsrechnung für das ganze Land ausgeglichen wird. Im Bezirke Mostar z. B. wirkt bedeutend auf die Dichtigkeit der niedrigsten Zone (83·2 auf 1 km^2) die Konzentrierung der Grundbesitzer in Mostar und in der Umgebung der Stadt am Rande des Mostarsko Polje, im ganzen etwa 11.000 praktischer Landwirte. Im Bezirke Stolac hat diese Zone eine schwache Bevölkerungsdichtigkeit (40·0 auf 1 km^2); die die weite Fläche bedeckenden Moräste und Seen machen dieselbe für die größte Zahl der Bevölkerung wertlos.

Im Flachlande der unteren Narenta wohnen auf beiden Ufern circa 6000 Landwirthe, im Flachlande des Mladeflusses, nördlich von Ljubuški circa 8000.

In der Höhenzone 150—300 m ist die Bevölkerungsdichtigkeit des Bezirkes Konjica auffallend (84·5 Einw. auf 1 km^2), wird jedoch erklärlich durch den Einfluß der Stadt Konjica und das Bestreben der Einwohner, in der Nähe des bebauten Bodens, namentlich im Narentatale Wohnsitze zu gründen. Im Bezirke Stolac hat diese Zone eine auffallend geringe Bevölkerungsdichtigkeit (27 auf 1 km^2), da sie weite, wüste und sehr dünn bewohnte Flächen einnimmt. Im Ljubuški Bezirke sind auf den Rändern

Die Fläche der Höhenzonen (nach meiner Vermessung).

Tab. V.

In absoluten Zahlen (km ²)										In relativen Zahlen (in % der ganzen Fläche)										
Im Bezirke		0—150 m	150—300 m	300—500 m	500—700 m	700—1000 m	1000—1300 m	1300—1600 m	1600—1900 m	1900—2300 m	Zusammen	0—150 m	150—300 m	300—500 m	500—700 m	700—1000 m	1000—1300 m	1300—1600 m	1600—1900 m	1900—2300 m
Bilek		—	—	88.1	202.0	363.7	139.1	9.6	—	—	802.5	—	—	11.0	25.2	45.3	17.3	1.2	—	—
Gacko		—	—	—	—	184.0	322.2	174.6	35.8	9.8	726.4	—	—	—	—	25.3	44.4	24.1	4.9	1.3
Konjica		—	43.9	154.2	163.5	243.3	331.0	248.9	112.4	4.1	1301.3	—	3.4	11.8	12.6	18.7	25.5	19.1	8.6	0.3
Ljubinje		—	64.6	107.9	225.8	158.4	29.7	—	—	—	586.4	—	11.2	18.3	38.5	27.0	5.0	—	—	—
Ljubuški		202.4	234.8	92.1	90.5	120.4	83.3	3.9	—	—	827.4	24.5	28.4	11.1	11.0	14.5	10.1	0.4	—	—
Mostar		121.2	326.1	371.8	214.7	341.6	237.4	191.7	99.3	19.6	1923.4	6.3	17.0	19.3	11.2	17.7	12.4	10.0	5.1	1.0
Nevesinje		—	—	2.4	20.9	486.2	505.1	169.5	29.1	0.1	1213.3	—	—	0.2	1.7	40.1	41.7	13.9	2.4	—
Stolac		189.5	237.8	226.2	140.1	95.1	16.5	—	—	—	905.2	21.0	26.3	25.1	15.3	10.5	1.8	—	—	—
Trebinje		8.2	169.3	181.4	187.8	180.1	72.7	28.1	5.8	—	833.4	1.0	20.3	21.8	22.5	21.6	8.7	3.4	0.7	—
Hercegovina		521.3	1076.5	1224.1	1245.3	2172.8	1737.0	826.3	282.4	33.6	9119.3	5.7	11.8	13.4	13.7	23.8	19.0	9.1	3.1	0.4

Die Fläche der Höhenzonen (nach Ph. Ballif's Vermessung).

Hercegovina	540.0	1077.7	1181.3	1264.3	2092.1	1734.6	848.3	321.9	58.6	9119.3	5.9	11.8	12.9	13.9	22.9	19.0	9.3	3.6	0.7
-------------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	------	--------	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-----

Verteilung der Ortschaften nach Höhenzonen. Tab. VI.

Im Bezirke	In absoluten Zahlen						In relativen Zahlen (% der Gesamtzahl der Ortschaften)								
	0—150 m	150—300 m	300—500 m	500—700 m	700—1000 m	1000—1300 m	1300—1600 m	Zusammen	0—150 m	150—300 m	300—500 m	500—700 m	700—1000 m	1000—1300 m	1300—1600 m
Bilek	—	—	16	61	67	8	—	15	—	—	10·5	40·1	44·1	5·3	—
Gacko	—	—	—	—	41	29	2	72	—	—	—	—	56·9	40·3	2·8
Konjica	—	17	40	38	46	22	3	166	—	10·2	24·2	22·9	27·7	13·2	1·8
Ljubinja	—	11	13	11	3	—	—	38	—	28·9	34·3	28·9	7·9	—	—
Ljubuški	25	12	4	7	4	—	—	52	48·1	23·1	7·7	13·4	7·7	—	—
Mostar	18	32	15	7	9	—	—	81	22·2	39·5	18·5	8·7	11·1	—	—
Nevesinje	—	—	—	5	76	37	—	118	—	—	—	4·2	64·4	31·4	—
Stolac	35	55	39	20	9	—	—	158	22·1	34·8	24·7	12·7	5·7	—	—
Trebinje	5	59	45	42	13	1	—	165	3·0	35·7	27·3	25·5	7·9	0·6	—
Hercegovina	83	186	172	191	268	97	5	1002	8·3	18·5	17·2	19·1	26·7	9·7	0·5
Auf eine Ortschaft durchschnittlich entfallende Zahl bodenständiger Bewohner.															
<hr/>															
	0—150 m	150—300 m	300—500 m	500—700 m	700—1000 m	1000—1300 m	1300—1600 m	Durchschn.							
Hercegovina	370·0	263·2	192·8	169·8	144·8	136·5	113·2	197·5							

Verteilung der bodenständigen Bevölkerung nach Höhenzonen.

Tab. VII.

Im Bezirke	In absoluten Zahlen							Zusammen	In relativen Zahlen in % der gesamten bodenständigen Bevölkerung						
	0-150 m	150-300 m	300-500 m	500-700 m	700-1000 m	1000 m bis 1300 m	1300 m bis 1600 m		0-150 m	150-300 m	300-500 m	500-700 m	700-1000 m	1000 m bis 1300 m	1300 m bis 1600 m
	m	m	m	m	m	m	m		m	m	m	m	m	m	m
Bilek	—	—	2.402	6.692	6.026	435	—	15.555	—	—	15.4	43.2	38.7	2.7	—
Gacko	—	—	—	—	6.608	5.155	228	11.991	—	—	—	—	55.1	43.0	1.9
Konjica	—	3.719	5.325	4.225	4.750	2.275	338	20.632	—	18.0	25.8	20.4	23.2	11.0	1.6
Ljubinje	—	2.715	4.536	2.649	1.339	—	—	11.249	—	24.2	40.3	23.6	11.9	—	—
Ljubuški	12.666	13.550	2.702	5.622	3.404	—	—	37.944	33.4	35.7	7.1	14.8	9.0	—	—
Mostar	10.078	15.654	9.143	4.975	3.135	—	—	42.985	23.4	36.4	21.3	11.6	7.3	—	—
Nevesinje	—	—	—	500	11.354	5.363	—	17.217	—	—	—	2.9	66.0	31.1	—
Stolac	7.570	6.410	4.788	2.887	709	—	—	22.364	33.8	28.7	21.4	12.9	3.2	—	—
Trebinje	400	6.893	4.260	4.873	1.465	17	—	17.908	2.2	38.5	23.8	27.2	8.2	0.1	—
Hercegovina	30.714	48.951	33.156	32.423	38.790	13.245	566	197.845	15.5	24.7	16.8	16.4	19.6	6.7	0.3

Dichtigkeit der bodenständigen Bevölkerung auf 1 km² Fläche nach Höhenzonen.

Tab. VIII.

Im Bezirke	0 150 m	150 300 m	300 500 m	500 700 m	700 bis 1000 m	1000 bis 1300 m	1300 bis 1600 m	Zusammen
Bilek	—	—	27·3	33·1	16·6	2·4	—	19·4
Gacko	—	—	—	—	35·9	16·0	1·3	16·5
Konjica	—	84·5	34·5	25·9	19·5	7·2	1·4	15·1
Ljubinja	—	42·2	42·0	11·7	8·5	—	—	19·2
Ljubuški	62·6	57·7	29·3	62·1	28·3	—	—	45·9
Mostar	83·2	48·0	24·6	23·2	9·2	—	—	22·4
Nevesinje	—	—	—	23·9	23·4	15·7	—	14·2
Stolac	40·0	27·0	21·7	20·6	7·5	—	—	24·8
Trebinje	48·8	40·7	23·5	25·9	8·1	0·2	—	21·5
Hercegovina	58·9	45·5	27·1	26·4	17·8	7·6	0·7	21·6
Nach Ph. Ballif's Vermessung.								
Hercegovina	56·9	45·4	28·5	25·7	17·8	7·7	0·7	21·6

des Imotsko Polje an 5000 Bewohner zusammengedrängt; die Umgebung von Mostarsko Blato bewohnen — die nahen Poljen ungerechnet — circa 3000 Landwirte; sein nordöstlicher Rand ist jedoch fast unbewohnt, wie es heißt in Folge der dort schrecklich wütenden Bora; in den Bezirken Ljubinja und Trebinje dehnt sich das Popovo Polje aus mit circa 4000 Einwohnern auf seinen Rändern, die Ebene von Trebinje und das Čičevsko Polje haben mehr als 4000 ackerbautreibende Einwohner, ihre größere Dichtigkeit wird von der weiten, dünner bewohnten, unfruchtbaren Flächen von Šuma und Lug paralysiert.

In der dritten Zone (300—500 *m*) hat die größte Bevölkerungsdichtigkeit der Bezirk Ljubinja, was Ljubinjsko Polje mit mehr als 1000 Landwirten bewirkt, und auch noch Popovo Polje, denn einige Orte, zu welchen weite Grundstücke auf diesem Polje gehören, liegen in einer höheren Zone. Gering erscheint die Bevölkerungsdichtigkeit dieser Zone verglichen mit der höheren Zone im Ljubuški und Bilek Bezirke. Im Ljubuški Bezirke liegt in dieser Zone keine bedeutend große bebaute Fläche, Ortschaften der niedrigeren Zone greifen nur mit kleineren Teilen herein, im Gegenteile ist das Posušjsko Polje in der höheren Zone dicht bevölkert (mehr als 2000 Einw.). Ebenso im Bezirke Bilek, wo die Einwohner an den Rändern der fruchtbaren Poljen Ljubomirsko (1000 Seelen), Fatničko (800), Dabarsko (mehr als 700) in einer höheren Zone wohnen, obgleich die fruchtbaren Poljenflächen unter der Isohypse von 500 *m* liegen. Eine ähnliche Erscheinung bewirkt im Bezirke Trebinje die Lage des Grabsko Polje und des Zagora-Beckens. In der 700—1000 *m* Zone wohnt in den Bezirken Gacko und Nevesinje die Mehrzahl der Bevölkerung; am Gatačko Polje allein wohnen mehr als 4000 Seelen. Das Rakičko Polje im Bezirke Ljubuški hat über 2000 Bewohner. Die Grenze stetiger menschlicher Wohnungen reicht nicht über 1500 *m*.

Die Berechnung der durchschnittlichen Einwohnerzahl auf 1 Ort der einzelnen Höhenzonen zeigt eine dem soeben konstatierten ähnliche Erscheinung. In Orten mit steigender Höhe nimmt nämlich die Bevölkerung ab, doch erscheinen die Unterschiede weit bedeutender. Auf die hohen Größen in den Zonen von 0—150 *m* und 150—300 *m* üben wieder die Städte ihren Einfluß. Die durchschnittliche, auf eine Ortschaft entfallende Bevölkerungszahl würde noch bedeutendere Unterschiede zwischen den einzelnen Zonen aufweisen.

VI.

Die Mitte zwischen der bodenständigen und der ortständigen Bevölkerung nehmen solche Bodenständige ein, die neben der Landwirtschaft noch eine andere Beschäftigung haben. Es fehlt uns an statistischen Ausweisen solcher »beidlebiger« Bevölkerung, ich beschränke mich daher auf den Versuch, zu zeigen, in welcher Richtung diese Nebenbeschäftigung vor sich geht.

Die Hausindustrie wird so zu sagen allgemein betrieben, beschränkt sich jedoch größtenteils auf die Erzeugung hölzerner Gegenstände und grober Stoffe, derer man in der Häuslichkeit bedarf. In den Handel kommen solche Erzeugnisse sehr selten. So sind auch die Mahl- und Walkmühlen gänzlich primitiv und entsprechen nur dem häuslichen Bedarf. In Blagaj und Buna verfertigen Mohamedanerinnen einfache Teppiche, doch haben dieselben nur einen localen Absatz. Nicht größer ist die Zahl der Frauen, größtenteils Mohamedanerinnen, die zu Hause für die Staatsfaktorei für Bezweberei und Stickerei arbeiten.¹⁾ Der Versuch, die Teppichwirkerei auch nach Bilek zu verpflanzen, schlug fehl.²⁾

Berühmt und weit und breit in der Umgegend beliebt sind Möbel von Holz, namentlich Truhen, Erzeugnisse der Einwohner des Bijela und Turijatales, südlich von Konjica. In Gegenden, wo Tabak angebaut wird, findet eine ziemlich bedeutende Anzahl Leute mehrere Wochen hindurch Beschäftigung in den Tabakeinlöseämtern (in Ljubuški, Čapljina, Stolac, Ljubinje und Trebinje), so auch in der Tabakfabrik in Mostar nach der Tabakernte. Hinsichtlich der Volkszählung im Jahre 1895 müssen wir bemerken, daß schon damals die Bevölkerung während eines bedeutenden Teiles des Jahres in den ausgedehnten Meliorationsarbeiten in Gatačko Polje und in der Ebene des Mladefflusses einen Nebenerwerb fand.

Weniger einträgliche Hans und Kafféehäuser pflegen gewöhnlich auch eine Nebenerwerbsquelle der freien Landwirte zu sein — denn den Kmeten bewilligt der Grundbesitzer diesen Erwerb in der Regel nicht. In Ortschaften, in welchen es im Sommer an Wasser mangelt, — unlängst auch noch in Bilek, bisher noch in Ljubinje — den Gensdarmerie- und Finanzwache- stationen — haben einige Landwirte in der Wasserzufuhr und anderen Diensten einen Nebenerwerb. In einigen Gegenden hat auch die Fischerei als Neben- erwerb Bedeutung. Im See, in welchen sich im Herbste Popovo Polje ver- wandelt, wird stark gefischt, und dienen die Fische fast das ganze Jahr hindurch als Nahrung.³⁾ Die Fischerei wird auch im fischreichen Krenicasee im Imotsko Polje stark betrieben;⁴⁾ namentlich hat sie aber in der letzten Zeit an der unteren Narenta und in den Utovo Seen seit der Errichtung der Fischkonservenfabrik in Čapljina an Wichtigkeit gewonnen.

Die keine Landwirtschaft treibende, ortständige Bevölkerung ist keine homogene Gruppe. Man kann dieselbe in zwei, besser noch in drei große

1) *Szokolay* Kornél, Jelentése a nagymélt. kereskedelemügyi m. kir. miniszter- úrhoz Bosnyákország és a Hercegovina kereskedelmi, ipari, közlekedési és hitelügyi viszonyairól különös tekintettel a bosnyák-magyar forgalomra. Budapest. 1901. S. 73.

2) *Szokolay*, Jelentése etc. S. 69.

3) Жизнь Али-паши Ризванбеговича Стольчанина, визира Герцеговинскаго, Архимандрита Иоанникія Памучины in *Hilferding's Sammlung*, Bosnien, Herzego- vina и Старая Сербія. St. Petersburg. 1852. S. 482.

4) Schematismus topographico-historicus vicariatus apostolici et custodiae pro- vincialis franciscanico-missionariae in Hercegovina pro anno domini 1873. Mostar. Typis missionis cathol. in Hercegovina 1873. S. 17. — *Hörnes* M.; Dinarische Wande- rungen. Wien 1888. S. 144.

Klassen teilen, je nach ihrer Beschäftigung und ihren Existenzbedingungen. Zur Beamtenklasse zählen wir alle von einer öffentlichen Korporation Gehalt beziehenden Berufe, also Beamte, Staats- und Gemeindebedienstete, die Lehrerschaft und teilweise die Geistlichkeit; in die gewerbetreibende Klasse gehören Alle, die sich mit Industrie oder Handel beschäftigen; die dritte Klasse, die zwar vom Boden abhängig ist, aber nicht von seiner Fläche, bilden die Bergleute. Die Hercegovina erfreut sich keines Reichtums an nutzbaren Mineralien. Die zahlreichen und — was die Fläche anbelangt — weit ausgedehnten Braunkohlen und Lignitlager haben weder die Mächtigkeit, noch die Qualität, um intensiv abgebaut zu werden. Die Klasse der Bergleute fehlt hier im Lande gänzlich. Die beiden anderen Klassen konzentrieren sich dort, wo sie die meisten Existenzbedingungen finden, also in Städten. Die Beamten überhaupt sind an dieselben als an die Sitze der Verwaltung angewiesen; ebenso die Klasse der Gewerbsleute, denn die Städte sind seit Jahrhunderten die Kommunikationsknoten, Marktplätze und wirtschaftliche Mittelpunkte ihrer Bezirke.

Die Zustände, welche vor der Okkupation obwalteten, haben sich bisher nicht viel verändert. Die neue Regierung behielt im Großen die alte Einteilung in Bezirke bei und setzte auch in den alten Verwaltungssitzen ihre exekutiven Organe ein; nur die beiden Städtchen Počitelj und Blagaj wurden übergangen.

Der primitive wirtschaftliche Zustand des Landes hinderte bisher die Entwicklung der gewerbetreibenden Klasse, welche auf einen sehr engen Abnehmerkreis beschränkt war, da die ländliche Bevölkerung ihre Bedürfnisse meistens häuslich besorgte. Aus ihrem Verfall in den letzten unruhigen Jahren vor der Okkupation erhoben sich einigermaßen der Handel und die Industrie, besonders dadurch, daß auf Staatskosten ein dichtes Straßennetz errichtet, der Hafen von Metković hergestellt und durch die über Mostar und Konjica gehende Eisenbahn mit Sarajevo verbunden wurde. Eine Menge Einwanderer — namentlich die Beamtenklasse — haben solche Einkünfte und Bedürfnisse, daß sie der gewerbetreibenden Klasse einen größeren Absatz sichern konnten — freilich haben den meisten Vorteil davon fremde eingewanderte Gewerbeleute, die es besser verstehen, ihren Bedürfnissen zu entsprechen. Auch die wohlhabendere städtische Bevölkerung — namentlich die Grundbesitzer — begann sich an neue Bedürfnisse zu gewöhnen. Nach und nach begann sich auch der Handel zu heben, namentlich wo Garnisonen verlegt waren. Auch in einigen ländlichen Ortschaften finden wir eine genügende Anzahl Ortsständiger. Meistens gehören sie — wie oben erwähnt wurde — der Beamtenklasse an; oft weist ein Ort, in welchem sich z. B. eine politische Expositur, Finanzstation, Schule und Pfarrei zugleich befinden, ein bedeutendes Percent der nicht ackerbaubetriebenden Bevölkerung. Ist auch eine Garnison oder Gensdarmeriestation im Orte, so kommen noch einige Dienstpersonen und oft auch ein selbständiger Gewerbsmann hinzu. In Ortschaften, die eine

günstige Lage an Verkehrstrecken haben, besonders wo dieselbe sich kreuzen, kann man wohl auch künftige Konkurrenten der bisherigen Bezirksstädte erblicken.

Die Großindustrie liegt noch in den Windeln. Ich kann nicht sagen, ob eines der schon im Jahre 1895 existierenden Etablissements den Namen Fabrik führen konnte; am Lande ist es einzig die Sägemühle der Firma di Conigliari in Bradina-Dragočaj, nördlich von Konjica an der Bahnstrecke zum Ivansattel, die zusammen mit den Eisenbahnbediensteten ein bedeutendes Percento der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung gebildet hat. Seit der Zeit ist nur die Fischkonservenfabrik in Čapljina hinzu gekommen. In der Mostarer Aerarialtabaksfabrik finden über 300 Personen stätigen Erwerb, zeitweilig wohl an 1000; die Tabakeinlöseämter haben wenig ständiger Arbeiter.

Zu den nichtlandwirtschaftlichen Einwohnern gehören außer den eben erwähnten Klassen in der Hercegovina ohne Zweifel auch die Zigeuner. Es spricht also die große Zahl der ortständigen Einwohnerschaft einer Ortschaft nicht immer für ihre Vorgeschrithenheit, namentlich nicht in der Umgebung von Städten, wo die Zigeuner sich häufen. Selbst in Städten muß man einen gewissen Teil der nicht landwirtschaftlichen Bevölkerung als Zigeuner betrachten. Bestimmte Zahlen kann ich weder von den einzelnen nicht landwirtschaftlichen Klassen, noch von den Zigeunern anführen. Die Publikation der Volkszählung vom Jahre 1895 faßt die ganze nicht landwirtschaftliche Bevölkerung in eine einzige Gruppe zusammen und widmet den Zigeunern überhaupt keine Aufmerksamkeit.

Die größte relative Zahl von Ortständigen ist in Trebinje, nämlich 91·9% der ganzen Bevölkerung, auch die Umgebung hat deren viel — doch meistens Zigeuner —; im Dorfe Hrupjela machen sie 50·2% aus, im Zasad 34·8%, in Mostaći 27·3%, in Poljica donja 23·1%; dann folgt Nevesinje mit 73·8%, Ljubinja mit 72·4%, Mostar mit 69·4%, Bilek mit 57·5%, Konjica mit 53·9%, Stolac mit 47·8%, Gacko mit 47·3% und endlich Ljubuški mit 17·2%. Die ehemaligen Amtssitze stehen den Bezirksstädten nach, Počitelj mit 18·2% und Blagaj mit 15·8%. Als Ortschaften, die an Bedeutung gewinnen, muß man namentlich folgende anführen: Domonovići (Bez. Stolac) mit 49·9%, Jablanica (Bez. Konjica) mit 32·6%, Avtovac (Bez. Gacko) mit 30·0%, Čapljina (Bez. Ljubuški) mit 21·8%, Fojnica (Bez. Nevesinje) mit 21·5%, Lastva (Bez. Trebinje) mit 19·1%, Ulog (Bez. Nevesinje) mit 11·7%, Pribinovići (Bez. Mostar) mit 7·3% Ortständigen. Bradina (Bez. Konjica) hat 22·5%, Dragočaj (Zukići) 14·7%.

Es verdient bemerkt zu werden, daß zwei Ortschaften im Trebinjer Bezirke volle 100% Ortständige zählen; es sind zwei kleine Festungen mit Militärbesatzungen, in welchen sich in Kozmaći 2 und in Visoka Glavica 3 nicht Landwirtschaft treibende Personen befinden. Das Militär, als fremdes, wirtschaftlich nur passiv wichtiges Element gehört überhaupt nicht in das Thema dieser Abhandlung.

In der ganzen Hercegovina bilden Ortständige 9·8% der gesamten Bevölkerung, am wenigsten gibt es ihrer im Landbezirke von Mostar (1·26%), am meisten im Trebinjer Bezirke (11·68%).

Die Tabelle (IX.)¹⁾ gibt die Übersicht der relativen Vertretung der Ortständigen in den je nach der Bevölkerungszahl eingereihten Ortschaften.

VII.

Bei der detaillirten Behandlung der Publikation der Volkszählungsergebnisse v. J. 1895 kam ich auf den Gedanken, dieselben mit den Resultaten früherer Zählungen und Schätzungen zu vergleichen, namentlich in zwei Richtungen, teils was die Bewegung der Bevölkerung im Allgemeinen betrifft, teils was das wechselseitige Zahlenverhältnis der drei Hauptkonfessionen, in welche die Bevölkerung Bosniens und der Hercegovina zerfällt, anbelangt.

Eine derartige Vergleichung kann nicht weit in die Vergangenheit reichen. Ämtliche Zählungen, auf deren Vollständigkeit man sich wenigstens relativ verlassen kann, wurden vor dem J. 1895 nur zwei vorgenommen, nämlich i. J. 1879 u. 1885. Aus älterer Zeit haben wir nur unzuverlässige, unvollständige und einseitige Schätzungen. Mit ihren Resultaten machen uns die Nachträge zu *Hilferding's*²⁾ und *Blau's*³⁾ Werken bekannt. Summarische Schätzungen der Bevölkerung einzelner Kreise oder Bezirke haben für *diese* Abhandlung gar keine Bedeutung. Die Schätzungen von Kovačević,⁴⁾ Rośkiewicz,⁵⁾ Thoemmel,⁶⁾ Blau's,⁷⁾ welche teilweise auf officiellen Daten der Kirchen und der ämtlichen türkischen Statistik beruhen, geben uns nur Gesamtzahlen, die weit von einander abweichen und die man mit den Gesamtdaten der letzten Zählungen nicht recht vergleichen kann; denn die Grenzen der ehemaligen Provinzen und Bezirke stimmten mit den jetzigen nicht ein und wurden oft geändert. Weder die Schätzungen Einzelner, noch die türkischen ämtlichen Zählun-

¹⁾ Entnommen aus: Hauptresultate der Volkszählung in Bosnien u. d. Hercegovina vom 22. April 1895.

²⁾ Босния, Герцеговина и старая Сербия. Сборникъ составленный А. Гильфердингомъ. St. Petersburg. 1859. S. 679—694. Опытъ статистическаго описанія Требиньскаго, Прѣпольскаго, Плѣвельскаго и Невесиньскаго округовъ Герцеговине. Геромонаха Никифора Дучича.

³⁾ Reisen in Bosnien u. d. Hercegovina. Topographische u. pflanzengeographische Aufzeichnungen von Dr. Otto Blau. Mit einer Karte und Zusätzen von H. Kiepert. Berlin 1877. 195—231.

⁴⁾ Im *Kiepert's* Zusatz zu Blau's Reisen in Bosnien, 234 u. f.

⁵⁾ J. Rośkiewicz, Studien über Bosnien u. Hercegovina. Leipzig u. Wien. 1868.

⁶⁾ G. Thoemmel, Geschichtliche, politische und topographisch-statistische Beschreibung des Vilajet Bosnien, das ist das eigentliche Bosnien, nebst türkisch Croatien, der Hercegovina u. Rascien. Wien 1867.

⁷⁾ O. Blau, Notiz über die Karte der Hercegovina im J. 1861. Zeitschrift für allgemeine Erdkunde. Berlin 1861. Neue Folge XI. Band. S. 461—471.

Verhältnis der bodenständigen zur ortständigen Bevölkerung in Ortschaften Tab. IX.

Im Bezirke	mit weniger als 500		500—2000		über 2000 Einwohnern	
	Bodenständige	Ortständige	Bodenständige	Ortständige	Bodenständige	Ortständige
Mostar (Stadt)	—	—	—	—	30 58	69 42
Bilek	99 13	0 87	42 53	57 47	—	—
Gacko	97 78	2 22	39 64	30 36	—	—
Konjica	97 27	2 73	46 06	53 94	—	—
Ljubinje	98 40	1 60	77 96	22 04	—	—
Ijubuški	99 20	0 80	98 12	1 88	93 31	6 69
Mostar	99 36	0 64	98 33	1 67	—	—
Nevesinje	98 05	1 95	53 79	46 21	—	—
Stolac	97 81	2 19	90 85	9 15	52 22	47 78
Trebinje	94 53	5 47	57 82	42 18	—	—
Hercegovina	97 78	2 22	89 69	10 31	56 66	43 34

gen bieten uns detaillierte zuverlässige Daten. Es lag im Interesse der Steuerämter,¹⁾ daß die Zahl der männlichen Bevölkerung so klein als möglich wäre — die weibliche wurde überhaupt nicht gezählt — daneben beständige Unruhen, die Unstetigkeit und der Widerstand der Bevölkerung und die Unzulänglichkeit der Aemter hatten zur Folge, daß man den veröffentlichten Daten nicht trauen kann. Anders muß man bei der Beurteilung der von der Geistlichkeit gesammelten Daten verfahren. Die älteste Schätzung ist die des *Hieromonachs Nikifor Dučić* in *Hilferdings* Sammlung; für diese Abhandlung haben nur die im Trebinjer und Nevesinjer »Kreise« gesammelten Data Bedeutung. Doch diese zwei Gebiete stimmten mit den jetzigen gleichnamigen Bezirken nicht überein: der Kreis Trebinje umfaßt nicht nur den jetzigen Bezirk Trebinje, sondern beinahe auch den ganzen Bezirk Ljubinje und den südlichen Teil des Bezirks Bilek. *Dučić* rechnet zum Kreise Nevesinje auch Dabarsko Polje und einige Orte des Gacko-Bezirks. Die Namen der Ortschaften sind hie und da russifiziert, doch konnte ich sie alle auf der Karte annähernd richtig lokalisieren und konstatierte nur, daß die Schätzung sehr unvollkommen ist. Am richtigsten sind seine Zahlen für den Trebinjer Kreis; namentlich für das Gebiet des jetzigen Bezirks Trebinje, aber auch die entsprechen ohne Zweifel nicht der Wahrheit. Die Gesamtzahl der Mohamedaner im jetzigen Bezirke Trebinje beträgt auf Grundlage seiner Daten für die einzelnen Siedelungen 4419 Seelen, die der Orthodoxen 9921 und die der Katholiken 66. Die Zahl der Orthodoxen ist gewiß zu klein, und offenbar nicht genau. Dieses Gebiet war *Dučić* am meisten zugänglich, die übrigen Angaben sind noch unvollkommener, und ohne Zweifel gelegentlich gesammelt. Eine ganze Reihe von Siedelungen mit ausschließlich orthodoxer Bevölkerung ist übergangen und bei einer großen Anzahl wird eine so geringe Bevölkerungszahl angegeben, daß man voraussetzen muß, daß der Bericht, aus welchem *Dučić* geschöpft hat, nur die Zahl der männlichen Bevölkerung anführte. Man kann also auf Grundlage der Angaben *Dučić's* weder hinsichtlich der Gesamtzahl der Bevölkerung, noch hinsichtlich der Zahl der Orthodoxen, von welcher er doch am ehesten sich informieren konnte, keinen Schluß ziehen. Seine Angaben durch Kombinationen zu ergänzen, wäre verfehlt.

Anders beschaffen ist die in den katholischen Schematismen enthaltene Statistik. Die Angaben *Dučić's* muß man als private, durch persönlichen, verdienstvollen Fleiß des Autors gesammelte betrachten; die Statistik der Schematismen hat, was die Zahl der Katholiken anbelangt, einen offiziellen Charakter und verdient auch vollen Glauben. Ein Auszug aus dem »*Schematismus Dioeceseos Rachusinae pro anno 1866*« im *Kiepert's* Anhang zu *Blau's* »Reisen« enthält im Allgemeinen nur die Zahl der Katholiken in den einzelnen Pfarreien der mit der Ragusaner verbundenen Dioecese Trebinje.

¹⁾ O. Blau, Reisen in Bosnien S. 229.

Für die Pfarreien Ravno und Stolac ist bei jeder Ortschaft die Zahl der katholischen Seelen angeführt, für die Pfarreien Dubrave, Trebimlja (welche Kiepert irrig für die Stadt Trebinje hält) und Rasno die Zahl der katholischen Familien in den einzelnen Ortschaften, für die Pfarrei Gradac bloß die Gesamtzahl. Nach den im Schematismus angegebenen Zahlen kann man die Zahl der Katholischen im Bezirke Stolac auf 6340 Seelen schätzen (Pfarrei Dubrave mit Ausnahme der Ortschaften Bivolje Brdo, Malopolje, Orah, Zaton, Hodbina und Gubavica mit etwa 110 Seelen, die jetzt zum Bezirke Mostar gehören, Kamena und Žuberin mit circa 40 Seelen, die zum Bezirke Nevesinje gehören; Pfarreien Stolac, Gradac und Rasno); im Bezirke Ljubinje (Pfarrei Trebimlja, Pfarrei Ravno mit Ausnahme der Ortschaften Šćenica, Grebci und Kalagjurgjevići mit 84 Seelen jetzt im Bezirke Trebinje) auf 2358, die Gesamtzahl der Katholischen im ganzen Episkopat Trebinje betrug 8932 Seelen. Der »*Schematismus topographico-historicus custodiae provincialis et vicariatus Apostolici in Hercegovina pro anno 1867*«, herausgegeben in Spalato, enthält Angaben für die eigentliche katholische Hercegovina, nämlich für die Bezirke Ljubuški und Mostar und teilweise für den Bezirk Konjica und das angrenzende Gebiet in Bosnien im Županjacer Bezirke. Die Pfarrei Pothum, jetzt im Bezirke Konjica, gehörte zur Missionsprovinz Bosna-Argentina, damals im politischen Bezirke (kaza) Narenta, Sandžak Sarajevo. Die Zahl der Gläubigen ist nicht nur insgesamt bei den Pfarreien, sondern auch bei jeder Ortschaft besonders angegeben, bei der Pfarrei Gabela auch ausführlich die Zahl der Akatholiken, bei der Pfarrei Mostar wird die Zahl der Akatholiken auf Grundlage der annähernd sichergestellten Zahl der Familien geschätzt. Für den jetzigen Ljubuški Bezirk bekommen wir zusammen 19.992, für den Mostarer (die Stadt inbegriffen) 18.950 und für die Pfarrei Konjica 1491 Katholiken. Die Schätzung der gesamten Bevölkerung der Pfarrei Mostar halte ich nicht für genug verlässlich, namentlich die angegebene Zahl für die Stadt Mostar (20.000 Seelen) ist meiner Ansicht nach zu hoch gegriffen, sowie auch die in anderen Quellen vor der Okkupation angeführten Zahlen.

Der um drei Jahre ältere »*Schematismus almae missionariae provinciae Bosnae-Argentinae pro anno 1864*« hat für die Pfarrei Pothum im Konjica oder Narentabezirke 2358 Katholiken.

Der »*Schematismus topographico-historicus vicariatus apostolici et custodiae provincialis franciscanico-missionariae in Hercegovina pro anno domini 1873*« ist hinsichtlich seiner Angaben über Andersgläubige gründlicher, als sein Vorgänger. Leider ist das einzige Exemplar in der Museumsbibliothek von Sarajevo sehr undeutlich gedruckt und die Zahlübersicht der Mostarer Pfarrei so unleserlich, daß ich nur einen kleineren Teil der Zahlen entziffern konnte. Nach den Angaben dieses Schematismus hatte der jetzige Bezirk Ljubuški 23900 Katholiken, 3757 Mohamedaner (die Zigeuner mit eingerechnet) und 419 Orthodoxe, zusammen 28.085

Einwohner, der Landbezirk Mostar 19.269 Katholiken, 3779 Mohamedaner und 1697 Orthodoxe, demnach zusammen 23.745 Seelen; die Pfarrei Konjica 2005 Katholiken, 2726 Mohamedaner und 803 Orthodoxe. Die Stadt Mostar allein 20.306 Mohamedaner, 5008 Orthodoxe, 1821 Katholiken, 903 Zigeuner und 78 Juden, zusammen 28.116 Seelen. Die für den Bezirk Ljubuški angegebene Zahl kann man auch, was die Zahl der Andersgläubigen betrifft, für richtig annehmen; im Bezirke Mostar ist die Zahl der Mohamedaner und Orthodoxen zu niedrig; die Bevölkerung der Stadt Mostar ist zu hoch geschätzt; meiner Meinung nach hatte die Stadt vor der Okkupation nicht mehr als 15.000 Seelen. Bis zur oesterreichisch-ungarischen Okkupation gibt es demnach für die Zahl der Bevölkerung der ganzen Herzegovina keine verlässlichen Angaben.

Unter der neuen oesterr.-ungarischen Regierung wurden in Bosnien und der Hercegovina drei Volkszählungen vorgenommen, und zwar in den Jahren 1879, 1885 und 1895. Das Material, welches diese Zählungen darbieten, ist nicht nach denselben einheitlichen Grundsätzen gesammelt, daher die Schwierigkeit beim Kollationieren ihrer Resultate. Die Zählung vom Jahre 1879¹⁾ kann überhaupt nicht als vollständig und verlässlich gelten; dieselbe wurde einige Monate nach der Okkupation vorgenommen; in den Eigentums- und wirtschaftlichen Verhältnissen herrschte damals ein förmliches Chaos, die die Zählung in Eile durchführenden Organe hatten vom Lande und der Bevölkerung keine genauere Kenntnisse und waren demnach ihrer Aufgabe nicht gewachsen. Die Mängel dieser Zählung erkennt auch die offizielle Veröffentlichung (Publikation) der Zählungsergebnisse vom J. 1895²⁾ dermaßen an, daß sie es nicht einmal versucht, ihre Resultate mit den nachfolgenden zu vergleichen. Meiner Meinung nach kann man die Resultate dieser Zählung in den Bezirken Konjica und Ljubuški allgemein, und im Bezirke Nevesinje, was die Zahl der Mohamedaner betrifft, als unvollständig betrachten.

Die Zählung im Jahre 1885 wurde schon viel gründlicher durchgeführt, aber immer noch auf gleicher Grundlage, wie die vom J. 1879 und nähert sich also grundsätzlich derselben mehr als der nachfolgenden.³⁾ Näheres von den Grundsätzen, nach welchen die einzelnen Zählungen durchgeführt wurden, findet man in der Veröffentlichung der Volkszählung vom J. 1895 im ersten Teile der Einleitung (S. III.—XIII.)

Die Volkszählung vom Jahre 1895 wurde nach stark geänderten Grundsätzen durchgeführt: Namentlich war der Begriff Ortschaft bei jeder der Zählungen ein anderer, weswegen es unmöglich ist, ihre Resultate

¹⁾ Ortschafts- und Bevölkerungs-Statistik von Bosnien und Hercegovina. Sarajevo 1880.

²⁾ Hauptresultate der Volkszählung in Bosnien u. d. Hercegovina vom 22. April 1895. S. XV.

³⁾ Ortschafts- und Bevölkerungs-Statistik von Bosnien u. Hercegovina nach dem Volkszählungs-Ergebnisse vom 1. Mai 1885. Sarajevo 1886.

ausführlich unter einander zu vergleichen. In Bezirken, in welchen die Ortschaften in Džematn gruppiert sind, kann man den Vergleich mit diesen Einheiten beginnen, übrigens wäre es ganz überflüssig, sich in übermäßige Details einzulassen; ich glaube, es genügt, Beobachtungen darüber anzustellen, was die Bevölkerung ganzer Bezirke betrifft, und nur solche Fälle besonders zu erwähnen, wo in den einzelnen Džematn oder Städten etwas Besonderes auffällt. Es wäre höchst interessant zu erfahren, welche Veränderungen in den 16 Jahren der Okkupation im percentuellen Verhältnisse der Bodenständigen zu den Ortständigen stattgefunden haben. Die Sicherstellung ist hier jedoch ganz unmöglich, weil die Grundsätze der beiden älteren Zählungen in dieser Beziehung am meisten geändert wurden. Während bei diesen Zählungen bloß der Beruf der arbeitsfähigen Männer sichergestellt und dieselben in neun Gruppen eingeteilt, die Frauen und Kinder jedoch in eine Zahl zusammengefaßt wurden, wurde bei der letzten Zählung die gesammte Bevölkerung genau in zwei Gruppen geteilt, und die Gruppe der Ortständigen nicht weiter klassifiziert.

Die Bewegung der Bevölkerung ins Detail zu verfolgen, ist in der Hercegovina absolut unmöglich; es mangelt gänzlich an Angaben von Ein- und Auswanderungen und an einer demographischen Statistik, namentlich in den ersten Jahren der Okkupation. Aus den Zahlen der veröffentlichten Statistik können wir nur die Zunahme, eventuell die Abnahme der Bevölkerung ausrechnen, also nicht die Bewegung, sondern nur das Resultat derselben. Die Tabellen stellen die Übersicht der einzelnen Bezirke im Ganzen, sowie der bedeutendsten Ortschaften dar.

Neben der durchschnittlichen Zunahme von 2·1% jährlich, bleiben namentlich die Bezirke Ljubinja und Trebinja mit 1·3% zurück, Bilek mit 1·5% und Gacko mit 1·8%, wogegen die Bezirke Ljubuški, Nevesinja und Mostar diese durchschnittliche Zunahme weit überschreiten. Diese Erscheinung erklärt einigermaßen die Tabelle, welche die Zahlen der den einzelnen Confessionen Zugehörigen vergleicht. Daneben scheint in den zurückbleibenden Bezirken im größeren Maße die wirtschaftliche Krise zu wirken. Die Auswanderung war namentlich in den ersten Jahren der Okkupation gewiß ziemlich stark und gerade in diesen Bezirken, in welchen die herrschenden Unruhen Jahre hindurch jede ruhige Entwicklung verhinderten.

Offenbar offizielle Daten, die für Bosnien sowie die Hercegovina gelten und mit dem J. 1883 anfangen, geben nur eine unbedeutende Zahl der Auswanderer an.¹⁾

Bei der Zunahme der Bevölkerung spielt die Zahl der Einwanderer eine unbedeutende Rolle; fast nur in den Städten hat sie einige Bedeutung. Vor der Okkupation gab es im Lande fast keine Angehörigen

¹⁾ Die Lage der Mohamedaner in Bosnien. Von einem Ungarn. Zweite Auflage. Wien 1900. S. 120.

fremder Staaten; demnach können wir die Zahl der Fremden als die seit 1879 zugenommene Bevölkerung betrachten; nach deren Abrechnung von der Zunahme in den 1879 bis 95 ergibt der Rest das Resultat von der Bewegung der eingebornen Bevölkerung. Die Einwanderer konzentrieren sich meistens in Städten und sind ihrer Beschäftigung nach ortsständig, nur der Bezirk Ljubuški weist in den letzten Jahren eine bedeutende Immigration von Dalmatienern auf, die sich hier einkaufen.

Wenn wir die Bevölkerung in ihre wichtigsten Elemente, nach der Religion, hier identisch mit Nationalität, zerlegen, und die Entwicklung ihrer Zahl getrennt verfolgen, so gelangen wir zu Resultaten, die mit der Zahl der gesamten Bevölkerung übereinstimmen. Die territoriale Verbreitung und das Zahlverhältnis der einzelnen Konfessionen kann man in die Zeit vor der Okkupation nicht verfolgen, nur soviel kann man sagen, daß die territoriale Verbreitung sich wenig geändert hat, mit dem Zahlverhältnisse sieht es jedoch ganz anders aus.

In der ersten Zeit nach der Okkupation begann eine große Auswanderung der Mohamedaner, die wenn auch nicht so zahlreich, wie in den anderen, den Türken abgenommenen Balkanländern, für die Veränderung des Zahlverhältnisses zu beiden anderen Konfessionen doch große Bedeutung hatte. Das Auswanderungsfieber unter den Mohamedanern hatte augenscheinlich auch später nicht aufgehört, sonst könnte man die überaus geringe Zunahme derselben selbst in den Jahren 1885 bis 1895 in der Mehrheit der Städte, ja ganzer Bezirke nicht erklären. Man kann annehmen, daß während dieser Zeit selbst wenigstens 5000 Mohamedaner (also mehr als ein Drittel aller, die damals beide Länder verließen) aus der Hercegovina ausgewandert sind.

Die neueste, genauer durchgeführte Zählung mußte sonst eine bedeutende Zunahme der Mohamedaner ausweisen, denn in den älteren Zählungen wurde die Zahl der Mohamedanerinnen überaus gering angegeben.

Wenn wir das Verhältnis der einzelnen Konfessionen nach den Resultaten der drei ämtlichen Zählungen vergleichen, so kommen wir zu der Einsicht, dass die Zahl der Mohamedaner absolut nicht sinkt, aber relativ rapid abnimmt, und nicht nur numerisch, sondern auch materiell an Bedeutung verliert. Von den vor der Okkupation fast ausschließlich mohamedanischen Städten bilden gegenwärtig schon in einigen Angehörigen anderer Konfessionen die Mehrzahl. Die Zunahme der Orthodoxen ist fast der durchschnittlichen Zunahme der Bevölkerung des ganzen Landes gleich. Numerisch und materiell haben die Katholiken zugenommen. Die Ursachen dieser Erscheinung kann ich hier nicht auseinandersetzen und will nur auf zwei wichtige Faktoren hinweisen, nämlich, daß die Mehrzahl der Einwanderer katholischer Konfession ist, und daß die religiös-politischen Verhältnisse nach der Okkupation der katholischen Kirche die meiste Gelegenheit zur Expansion darbieten.

Trotzdem kann man nicht behaupten, daß die Orthodoxen auf der ganzen Linie weichen, im Gegenteil scheint es, daß der namentlich in den ersten sechs Jahren sichtbare und so zu sagen allgemeine Aufschwung der Katholiken sich später auf die Städte, in welchen er mit den Orthodoxen zugleich die Mohamedaner verdrängt, und an einen Teil der Peripherie seines ausschließlichen Gebietes beschränkt. Die erste Dislokationskarte der einzelnen Konfessionen und ihrer wechselseitigen Verhältnisse hat *Kiepert* auf Grundlage offizieller Angaben der katholischen Kirche¹⁾ zusammengestellt. Die Verhältnisse sind im Allgemeinen bis heute dieselben.

Die Mohamedaner haben kein zusammenhängendes Gebiet inne, sie konzentrieren sich in Städten, wo sie die Mehrzahl der Bevölkerung bilden, in der Umgebung der Städte, und zerstreut im direkten Flußgebiete der Narenta, wo sie am linken Ufer am meisten mit Orthodoxen, am rechten mit Katholiken vermischt leben. Es ist bemerkenswert, daß es den Džematen, wo die Mohamedaner in überwiegender Mehrheit sind, nie an Wasser mangelt. Die Grenzen zwischen den beiden christlichen Konfessionen sind weit bestimmter. Im nordwestlichen Teile des Landes am rechten Ufer der Narenta in den Bezirken Mostar und Konjica erstreckt sich ein Übergangsgebiet, wo die Ortschaften gemischt sind. Im Bezirke Nevesinje, im Gacko- und Bilek-Bezirke ist die christliche Bevölkerung ausschließlich orthodox. *Kiepert* bezeichnet auch bei Trebinje die Bevölkerung mit Katholiken gemischt, gerade so wie im Anhang zu *Blau's* Reisen, seine Stadt Trebinje ist jedoch bestimmt das Dorf Trebimlja an der dalmatinischen Grenze im Bezirke Ljubinja. *Kiepert's* Angaben sind immerhin richtig bis auf den Umstand, daß die Gradacer Pfarrei, die er als gemischt anführt, schon damals ausschließlich katholisch war.

Die Tabellen (X—XIII.), welche die Vertretung der einzelnen Konfessionen in der Gesamtzahl der Bewohner darstellen, bedürfen keiner Erläuterungen. Auch die Städte und besonders wichtige Ortschaften finden in zwei Tabellen (XIV., XV.) den Ausdruck ihrer Verhältnisse. Es erübrigt uns noch das wechselseitige Verhältnis der Konfessionen in den einzelnen Bezirken zu bestimmen und die Veränderungen dieses Verhältnisses in den sechzehn Jahren der neuen Verwaltung zu verfolgen.

Im Ljubuški-Bezirke gibt es nur eine fast rein mohamedanische Ortschaft — Jasenica (166 Moh., 28 Kath.); mit Ausnahme von Ljubuški und Čapljina, die auf der Tabelle angeführt sind, sind ansehnliche Minderheiten noch in drei Orten: in Dretelj (72 Moh., 241 Kath.), in Struge (131 Moh., 23 Orth., 209 Kath.) und in Vitina (267 Moh., 1212 Kath.); in mehreren Ortschaften, wo sie früher in der Zahl von einigen Personen wohnten, sind sie gänzlich verschwunden. Die Orthodoxen sind an der unteren Narenta in Gabela mit einer bedeutenden Minorität vertreten. (8 Moh., 263 Orth., 635 Kath.). Die übrige Bevölkerung ist katholisch.

¹⁾ *H. Kiepert*, Die Gruppierung der Confessionen in Bosnien u. d. Hercegovina. Mit einer Karte. Globus. XXX. 327—333.

Zahl der Katholiken.

Tab. X.

Im Bezirke	ca. 1855	ca. 1865	ca. 1872	1879	1885	1895	Zuwachs in % der Gesamtzahl der Katholiken		
							1879 —1885	1885 —1895	Durch- schnittlicher jährlicher Zuwachs
Mostar (Stadt) . . .	—	1.715	1.821	1.366	2.359	3.353	72.7	42.1	9.1
Bilek	—	—	—	2	133	110	—	17.3	—
Gacko	—	—	—	1	86	147	—	70.9	—
Konjica	—	3.850	—	4.575	5.550	6.913	21.3	24.5	3.2
Ljubinje	—	2.358	—	2.686	3.140	3.295	16.9	4.9	1.4
Ljubuški	—	19.992	23.909	23.387 ¹⁾	28.054	34.429	20.0	22.7	3.0
Mostar	—	17.345	19.400	19.879	22.879	28.409	15.1	24.2	2.7
Nevesinje	—	40	—	109	250	586	129.4	134.4	27.4
Stolac	—	6.340	—	7.580	8.758	10.180	15.5	16.2	2.1
Trebinje	66	83	—	112	493	766	340.2	55.4	35.9
Hercegovina . . .	—	51.723 ²⁾	—	59.697	71.702	88.188	23.0	21.0	3.1

¹⁾ Nach drei fast gleichzeitigen Schematismen kombiniert. — ²⁾ Gewiß nicht vollkommen.

Tab. XI.

Zahl der

Im Bezirke	O r t h o d o x e n					M o h a m e d a n e r								
	Zuwachs in 0/0 der Gesamtzahl der Orthodoxen					Zuwachs in 0/0 der Gesamtzahl der Mohamedaner								
	1872	1879	1885	1895	Durchschnittl. Jahreszuwachs	1872	1879	1885	1895	Durchschnittl. Jahreszuwachs				
Mostar (Stadt)	—	3.026	3.369	3.877	11·3	15·1	1·8	6.421	6.825	6.946	6·3	1·8	0·5	
Bilek	—	10.573	11.278	13.105	6·7	16·2	1·5	2.327	2.774	2.822	14·9	1·7	1·3	
Gacko	—	5.974	6.485	8.095	8·5	24·8	2·2	3.887	4.005	4.407	3·0	10·0	0·8	
Konjica	—	2.167	2.528	2.845	16·7	12·5	2·0	9.862 ¹⁾	11.593	12.357	17·5	6·6	1·6	
Ljubinja	—	5.505	6.169	6.924	11·1	12·2	1·6	1.970	1.943	2.019	0·1	3·9	0·2	
Ljubuški	419	498	597	929	19·9	56·5	5·4	3.757	3.560	3.561	3.766	—	5·8	0·4
Mostar	—	3.254	3.846	4.422	18·2	14·4	2·2	—	5.016	5.316	6.250	6·0	17·6	1·5
Nevesinje	—	8.880	10.063	13.150	13·2	30·7	3·0	—	3.336	4.461	5.085	33·7	14·0	3·3
Stolac	—	4.777	5.958	6.957	20·7	20·8	2·9	—	6.654	6.975	7.589	4·8	8·8	0·9
Trebinje	—	12.042	13.373	14.585	11·5	9·1	1·3	—	4.732	4.785	4.894	1·1	2·3	0·2
Hercegovina	—	56.696	63.466	74.899	11·9	18·0	2·0	—	47.765	52.238	56.135	9·4	7·5	1·1

¹⁾ Für den Dezember fehlende Data, daher unvollständig

¹⁾ Für den Džemat Jablanica fehlen die Data, daher unvollständig.

Bevölkerung der Städte und hervorragender Ortschaften.

Tab. XIV.

Ortschaft	c. J. 1855				c. J. 1872				J. 1879				J. 1885				J. 1895						
	Moh.	Orth.	Zusam- men	Moh.	Orth.	Kath.	Juden	Zusam- men	Moh.	Orth.	Kath.	Juden	Zusam- men	Moh.	Orth.	Kath.	Juden	Zusam- men	Moh.	Orth.	Kath.	Juden	Zusam- men
Mostar . . .	—	—	—	21209	5008	1821	78	28116	6421	3026	1366	35	10848	6825	3369	2359	98	12665	6946	3877	3353	164	14370
Bilek	—	—	—	—	—	—	—	—	125	109	2	—	236	236	138	60	5	419	292	220	98	6	616
Gacko . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	546	111	1	—	658	464	244	44	5	757	560	265	85	9	919
Avtovac . .	—	—	—	—	—	—	—	—	207	16	—	—	223	207	73	8	—	288	205	143	32	17	397
Konjica . . .	—	—	—	1146	128	46	—	1220	1012	72	79	—	1163	1162	150	200	7	1519	1168	170	391	4	1739
Ljubinja . .	895	92	987	—	—	—	—	—	615	286	18	—	919	533	393	57	—	983	551	504	83	—	1138
Ljubuški ¹⁾ .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2555	181	726	—	3464	2703	402	844	—	3949
Čapljina . .	—	—	—	—	—	—	—	—	342	117	282	—	741	307	138	346	—	791	339	227	441	—	1007
Blagaj . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	544	68	32	—	644	575	76	40	—	691	663	100	60	—	823
Nevesinje . .	836	—	836	—	—	—	—	—	621	129	7	—	757	779	288	53	7	1127	954	613	189	21	1779
Stolac . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2044	742	260	—	3046	2181	826	382	6	3397	2310	927	457	—	3700
Počitelj . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	577	50	119	—	746	572	75	135	—	782	572	51	124	—	747
Trebinje . . .	570	38	608	—	—	—	—	—	487	200	103	—	790	442	269	296	4	1013	519	275	482	8	1292

¹⁾ Im Jahre 1879 war ein Teil der Stadt Ljubuski mit der Ortschaft Hrasljani verbunden; man kann also die damals ermittelte Bevölkerungszahl mit den nachfolgenden nicht vergleichen.

Bunter sieht es im Mostarer Bezirke aus. Fast ausschließlich katholisch sind nur drei Džemate: Blato (10.760 Kath. 142 Muh. 96 Orth.), wo nur die kleine Ortschaft Miljkovići eine mohamedanische Mehrzahl (94 Moh., 59 Kath.) und Dobrić eine orthodoxe Minderzahl hat (78 Orth., 164 Kath.); Brotnjo gornje (4782 Kath.; 111 Moh., 8 Orth.) und Brotnjo donje (4167 Kath., 253 Moh., 292 Orth.) wo nur Kručevići (80 Moh., 2 Orth., 408 Kath.), Šurmanci (42 Moh., 278 Kath.) und Vionica (34 Moh., 200 Kath.) mohamed. Minoritäten haben; das kleine Dorf Bačevići ist größtenteils orthodox (213 Orth., 16 Kath.) und Slipčevići in der Minderzahl (68 Orth., 540 Kath.). Im Džemate Brda (1112 Moh., 953 Orth., 6311 Kath.) ist die Ortschaft Drežnica vorwiegend mohamedanisch (913 Moh., 5 Orth., 429 Kath.); eine Mehrzahl Orthodoxen hat die Gemeinde Raštani (74 Moh., 159 Orth., 67 Kath.). Minderzahlen Andersgläubiger haben weiter Bogodô (220 Orth., 305 Kath.), Polog (86 Moh., 50 Orth. 446 Kath.), Raškagora (257 Orth., 512 Kath.), Goranci (127 Orth., 1114 Kath.) und Vihovići (87 Orth., 126 Kath.); noch im J. 1885 war in Vihovići die Mehrzahl orthodox (3 Moh., 87 Orth., 57 Kath.). Der Džemat Bijelo Polje zählte im J. 1879 mehr als die Hälfte Orthodoxer (701 Moh., 1273 Orth., 543 Kath.), die bis zum J. 1895 auf 46% gesunken ist (972 Moh., 1641 Orth., 930 Kath.), die Katholiken nahmen hier bedeutend zu. Von zehn Orten bilden in vieren die Orthodoxen die Mehrzahl, in zweien die Mohamedaner und in einem die Katholiken. Ein großes Übergewicht haben die Mohamedaner im Džemate Podvelež (1552 Moh., 100 Orth., 263 Kath.), wo nur das Dorf Gnojnica eine gemischte Bevölkerung hat (539 Moh., 91 Orth., 231 Kath.). Im Džemate Dubrave bilden die Mohamedaner gleicherweise die Mehrzahl (2140 Moh., 1322 Orth., 623 Kath.). Außer Blagaj haben sie noch in vier Orten das Übergewicht, in fünf Orten die Orthodoxen (Žitomislić ist eine rein orthodoxe Ortschaft); im Dorfe Buna die Katholiken (47 Moh., 6 Orth., 125 Kath.). Die Verhältnisse haben sich sehr bedeutend zu Ungunsten der Mohamedaner geändert; noch 1879 bildeten sie 61·5% der gesamten Bevölkerung. Eine absolute Abnahme kann man nur für die Mohamedaner im Džemate Dönje Brotnjo bestimmen, deren Zahl von 355 auf 253 gesunken ist.

Im Bezirk Konjica sind von 20 Džematen 13 mehr als zur Hälfte mohamedanisch und 2 katholisch. Die Zunahme der Katholischen ist evident; im Džemate Gorani (1879: 473 Moh., 456 Kath.; 1895: 578 Muh., 646 Kath.) haben sie den Mohamedanern die Mehrzahl abgewonnen; in den Džematen Kruščica, Mrakovo und Pothum drohen sie dieselbe im Kurzen zu erlangen. In den Džematen Dragočaj und Polje ringen bisher nur Orthodoxe mit Mohamedanern um den Vorrang, in Turija ist das Übergewicht von Orthodoxen auf Katholiken übergegangen (1879: 213 Moh., 601 Orth., 519 Kath.; 1895: 248 Moh., 696 Orth., 797 Kath.) Die Katholiken gewinnen fast überall Boden gegen Mohamedaner und Orthodoxe, nur der Džemat Orahovica weist eine geringe relative Abnahme der Ka-

tholiken auf (1879: 409 Moh., 115 Orth., 559 Kath.; 1895: 484 Moh., 178 Orth., 642 Kath.). Die Unbeweglichkeit der Zahl der Mohamedaner ist in einigen Džematen Ursache der geringen Zunahme der Bevölkerung überhaupt. Gegen 1885 haben die Mohamedaner absolut in den Džematen Tuhobić um 11, in Dragočaj um 35 Seelen abgenommen. Fast rein mohamedanisch blieben bisher die Gebirgsdžemate Umoljani unter Bjelašnica und Bjelemić unter Visočica, Tuhobić im Erzgebirge, und an der Narenta Župa, Lug und Jablanica.

Im Bezirke Stolac ist der westliche Teil überwiegend katholisch, der östliche orthodox. Von den 39 Katastralgemeinden, welche noch im Jahre 1885 Ortschaften als statistische Einheiten bildeten, haben drei eine ausschließlich katholische Bevölkerung, 12 sind der Mehrzahl nach katholisch, in den beiden Städten Stolac und Počitelj und 5 Gemeinden sind Mohamedaner in der Mehrzahl, und in 6 Gemeinden die Orthodoxen. Es scheint, dass bei der Abnahme der Mohamedaner die Orthodoxen mehr gewinnen als die Katholiken.

Im Bezirke Ljubinje, wo die Einteilung in Džemate nicht besteht, muß man direkt von den Ortschaften ausgehen. Die Mohamedaner sind überwiegend, nur in Ljubinje und 3 Orten der Umgebung, nämlich in den Ortschaften Glegjevci (263 Moh., 22 Orth., 58 Kath.), Grablje (114 Moh., 34 Orth.) und Žabica (232 Moh., 209 Orth., 1 Kath.), in 8 anderen gibt es mohamedanische Minderzahlen mit mehr als 10 Proc. der gesamten Bevölkerung. Der westliche Teil des Bezirkes — Karsthochplateau zwischen der dalmatinischen Grenze und dem Popovo Polje ist fast ausschließlich von Katholiken bewohnt, die hier die beiden Pfarreien Trebimlja und Ravno bilden; die Dörfer am Popovo Polje haben schon eine orthodoxe Mehrzahl, weiter östlich sind nur in der Stadt Ljubinje und 3 Ortschaften kleine katholische Minderzahlen.

Im Bezirke Ljubinje zeigt sich am augenscheinlichsten das Vorschreiten der Orthodoxen, teilweise selbst gegen Katholiken in einigen gemischten Orten; das Vordringen der Katholiken — bis zum J. 1885 sehr bedeutend — änderte sich seit der Zeit in vielen Orten in ein Zurückweichen vor den Orthodoxen. Ich will einige Orte anführen: Čavaš (1885: 119 Orth., 95 Kath.; 1895: 150 Orth., 78 Kath.), Čvaljina (1885: 192 Orth., 58 Kath.; 1895: 226 Orth., 56 Kath.), Dubljani (1885: 132 Orth., 166 Kath.; 1895: 187 Orth., 173 Kath.); Kijevdô (1885: 67 Orth., 90 Kath.; 1895: 94 Orth., 71 Kath.); Zavala (1885: 113 Orth., 100 Kath.; 1895: 2 Moh., 130 Orth., 101 Kath.). Dem gegenüber haben im Ganzen unbedeutende katholische Minderzahlen an einigen Orten zugenommen.

Im Bezirke Nevesinje zeigte sich in den sechs Jahren 1879—1885 eine auffallende Zunahme der Mohamedaner — welche Erscheinung wohl die Unvollkommenheit der ersten Zählung erklärt — erst in den folgenden zehn Jahren verminderte sich ihre relative, da und dort auch absolute Zahl, so wie auch in den übrigen Bezirken. Die Katholiken sind in der

Minderzahl nur in folgenden Džematen: Nevesinje, die Stadt mitgerechnet (963 Moh., 1072 Orth., 253 Kath.), Žulji (326 Moh., 181 Orth., 130 Kath.), Kruševljani (396 Moh., 466 Orth., 92 Kath.), Rabina (204 Moh., 120 Orth., 40 Kath.). Ausschließlich orthodox sind 12 Džemate von 25; rein mohamedanische Džemate gibt es überhaupt nicht, in der Majorität sind die Mohamedaner in 6 Džematen. Interessant ist die Änderung des Zahlverhältnisses der beiden Konfessionen in folgenden Džematen:

Bjelina (1879: 247 Moh., 264 Orth.; 1895: 376 Moh., 335 Orth., 3 Kath.); Pustoljane (1879: 112 Moh., 113 Orth.; 1885: 147 Moh., 126 Orth.; 1895: 144 Moh., 150 Orth.); Ulog (1879: 603 Moh., 670 Orth., 14 Kath.; 1885: 892 Moh., 779 Orth. 30 Kath.; 1895: 1034 Moh., 1039 Orth., 49 Kath.)

Im Bezirke Trebinje gibt es, mit Ausnahme des Džemats Trebinje (1970 Moh., 1460 Orth., 564 Kath.) nur unbedeutende, wenngleich alte Minderzahlen von Katholiken; von 27 Džematen sind 2 rein mohamedanisch, in 5 sind die Mohamedaner in der Mehrzahl, in 4 in bedeutender Minderzahl und 14 haben eine rein orthodoxe Bevölkerung. Die Mohamedaner haben seit 1879 bedeutend abgenommen in den Džematen Arslanagićamost (1879: 152 Moh., 77 Orth.; 1895: 127 Moh., 81 Orth.) und Pridvorci (1879: 433 Moh., 446 Orth., 1 Kath.; 1895: 343 Moh., 560 Orth.); im Džemate Brda haben sie, wohl durch die Unrichtigkeit der ersten Zählung, die Mehrzahl erreicht (1879: 200 Moh., 209 Orth.; 1895: 297 Moh., 251 Orth., 1 Kath.). Vor der Okkupation zählte der Trebinje-Bezirk nach *Dučić* geschätzt gewiß 5000 Mohamedaner.

Der überwiegendst orthodoxe Bezirk ist jener von Bilek. Katholiken gibt es hier, außer Einwanderern in der Stadt Bilek, keine; die, welche bis 1885 da am Lande erschienen, sind wieder fast gänzlich verschwunden; die Mohamedaner sind nur in drei Džematen (Fatnica, Plana und Zaušje) in der Majorität, in 5 in bedeutender Minderzahl. Ihre absolute Abnahme kann man in folgenden Džematen bestimmen: Angjelići (1879: 28 Moh., 529 Orth.; 1895: 0 Moh., 618 Orth.), Ljubomir (1879: 95 Moh., 953 Orth.; 1895: 12 Moh., 1143 Orth.); diese Erscheinung, nämlich das häufige Verschwinden der mohamedanischen Minderzahlen, läßt sich wohl durch den Umstand erklären, daß sie sich in Städte und Orte, wo sie in der Mehrzahl sind, zurückgezogen haben.

Im Gacko-Bezirke sind zwei Džemate (Kula Fazlagića und Borač) ausschließlich und ein Džemat überwiegend mohamedanisch, drei rein und fünf überwiegend orthodox. Die Mohamedaner haben bisher nur im Džemate Gacko das Übergewicht eingebüßt (1879: 1139 Moh., 532 Orth., 1 Kath.; 1895: 1023 Moh., 1099 Orth., 140 Kath.).

Juden gab es vor der Okkupation fast keine, nur in Mostar zählte man ihrer (im J. 1873) 78, größtenteils Spaniolen. Nach der Okkupation drängten sich deutsche Juden herein und gelangten auch in der relativen Zusammensetzung der Bevölkerung einiger Städte zum Ausdruck. In den

ersten Jahren nach der Okkupation schien ihnen der Boden noch nicht genug sicher, später vor dem J. 1885 siedeln sie sich schon am Lande an, glücklicherweise fanden sie den Boden für ihr Wirken nicht genug geeignet, denn im J. 1895 konzentrieren sie sich wieder in den Städten. Im J. 1879 gab es in Mostar 35 Juden, in Ljubuški 3; im J. 1885 in Mostar 98, in Bilek 5, in Gacko 5, in Nadinići (Bezirk Gacko) 1, in Jablanica (Bezirk Konjica) 4, in Konjica 7, in Golubinac (Bezirk Ljubinje) 1, in Selo gornje (Bezirk Nevesinje) 1, in Nevesinje 7, in Stolac 6, in Trebinje 4, im ganzen Lande 139. Im J. 1895 waren in Mostar 164 Juden (darunter 80 Spaniolen), am Lande 61 deutsche Juden, in Avtovac 17, in Gacko 9, in Jablanica 2, in Konjica 4, in Nevesinje 21, in Trebinje 8. Andere Konfessionen haben bisher absolut keine Bedeutung.

VIII.

Zum Schlusse dieser Abhandlung wird es, dünkt mir, nicht unpassend sein, einige Betrachtungen beizufügen, in welcher Richtung sich wohl die Dichtigkeit und Zusammensetzung der Bevölkerung der Hercegovina in den nächsten Jahrzehnten voraussichtlich entwickeln dürfte.

Eine beträchtlichere Zunahme der Bevölkerungsdichtigkeit ist überhaupt nicht zu erwarten. Die patriarchale, primitive, anspruchslose Lebensart der Bodenständigen ermöglichte es ihnen, mit dem geringen Ertrag des Feldbaues und der Viehzucht auszureichen. Die Geldwirtschaft und namentlich das Beispiel der Einwanderer und auch der Eingeborenen, die bei anderen Beschäftigungen beträchtlichere Einnahmen haben und sich bisher unbekannten Genüssen ergeben können, die allgemeine Verteuerung aller Bedürfnisse, als letzter Faktor der jeden Fortschritt hemmende Druck des Zehenten und der kmetischen Abgaben wird wahrscheinlich in nicht ferner Zeit eine schwere landwirtschaftliche Krisis herbeiführen, deren Beginn man jetzt schon wahrnehmen kann. Man kann erwarten, daß die Auswanderungen, welche in der Hercegovina noch keine bedenkliche Ausdehnung hatten, sich in den nächsten Jahren vermehren werden, auch dann, wenn religiöse und politische Verhältnisse die Bevölkerung nicht dazu bewegen werden. Die Hoffnung, daß die Hercegovina jemals ein industrielles Land wird, scheint ausgeschlossen zu sein. Wohl kann man noch eine Zunahme der Zahl der Ortsständigen, namentlich der Gewerbe-klasse erwarten. Die Kommunikationsmittelpunkte werden gewiß noch eine bemerkenswerthe Zunahme der Bevölkerung, besonders der ortständigen, ausweisen und der Einfluß des entwickelten Kommunikationsnetzes wird noch deutlicher erscheinen. Mostar, Trebinje und Konjica werden gewiß immer an der Spitze des wirtschaftlichen Lebens bleiben, schon deswegen, weil sie in den fruchtbarsten und wohlhabendsten Teilen des Landes liegen; bloß die Stadt Trebinje könnte durch die Eisenbahn beeinträchtigt werden, die von hier nach Bilek und Gacko ablenken und das

ganze bis jetzt von Trebinje als dem Hauptmarktplatze abhängige Gebiet direkt mit Ragusa verbinden soll. Die übrigen Bezirksstädte werden — Ljubuški ausgenommen — ihre Wichtigkeit kaum verlieren. Im Bezirke Ljubuški geht schon jetzt das Übergewicht auf zwei andere Orte über, nämlich auf Čapljina an der unteren Narenta, das — obwohl es im Bereiche der Malaria liegt — stetig wächst, und auf das schöne, grüne Vitičina, nördlich von Ljubuški. Im äußersten Nordwesten nimmt Posušje an Wichtigkeit zu, dort wird sich, wenn die direkte Straße nach Mostar fertig wird, der Handel mit der wohlhabenden Umgebung von Imoski in Dalmatien konzentrieren; diese neue Strasse wird auch dem Dorfe Pribinovići bei Široki Brijeg von Vorteil sein. Im Bezirke Nevesinje kann man den Aufschwung von Ulog erwarten, falls die Verbindung der Hercegovina mit Zagorje durch eine Strasse zu Stande kommt.

Die hercegovinischen Kohlenlager werden kaum jemals mehr, als nur locale Wichtigkeit haben; die schönen, weit im Gebirge sich erstreckenden Buchenwälder, werden wegen ihrer Entlegenheit und Unzugänglichkeit kaum jemals energisch exploitiert werden.

Bei der normalen Entwicklung der politischen Verhältnisse kann man in der Hercegovina wohl keine überraschenden Veränderungen der Bevölkerungsdichtigkeit erwarten.

INHALT.

	Seite
Einleitung. Die physischen Verhältnisse der Hercegovina	7
I. Plan der Ausarbeitung. Mängel der statistischen Publikation und der Karte. Besiedelungsart	26
II. Die bodenständige Bevölkerung. Ihr Verhältnis zum Boden . .	32
III. Über die Methode der Höhenzonen	38
IV. Gesteinsgebiete. Politische Gliederung	41
V. Bemerkungen zu den Tabellen V.—IX.	43
VI. Die ortständige Bevölkerung	49
VII. Ältere Schätzungen und Volkszählungen. Bewegung der Bevölke- rung im Allgemeinen. Gegenseitiges Zahlenverhältnis der Reli- gionen und seine Veränderungen	53
VIII. Schlußbetrachtungen	70

KARTE
von
Mercegovina.

1 : 400.000.

GEORG V. DANEŠ.

◦	Ortschaft mit	1—50	Einw.	
○	»	»	51—100	»
●	»	»	101—250	»
◻	»	»	251—500	»
■	»	»	501—750	»
⊙	»	»	751—1000	»
◼	»	»	1001—2000	»
■	»	»	mehr als 2000	Einw.
≡	»	»	mehr als 3%	Ortständigen
	»	»	»	20%
◆	»	»	»	50%
▣	»	»	»	75%

BOSNA

DALMACIE

HERCEGOVINA

ČERNA HORA

- | | | | |
|---|-------|---|-------|
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |
| • | Mesto | • | Stari |



569367
Daneš, Jiří V.
Bevölkerungsdichtigkeit der Hercegovina.

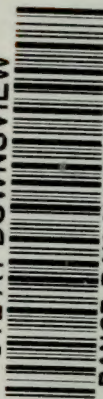
Ec
D1793hu
.G

**University of Toronto
Library**

**DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET**

Acme Library Card Pocket
LOWE-MARTIN CO. LIMITED

UTL AT DOWNSVIEW



D RANGE BAY SHLF POS ITEM C
39 16 18 20 11 028 1